POLITECHNIKA ŚLĄSKA 1945–1984

40 lat

w służbie społeczeństwa

GLIWICE 1985

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
1945–1984

40 lat

w służbie społeczeństwa

GLIWICE 1985

Motto:

„Nauki i umiejętności wtedy
stają się użytecznymi, gdy
są do praktyki publicznej
stosowanymi"

S. Staszic

TADEUSZ T.-TODOROWSKI

POLITECHNICE ŚLĄSKIEJ NA XL-LECIE

Dogasała pożoga najstraszliwszej wojny,
jak Feniks odradzała się z popiołów Polska,
Naród do odbudowy stawał — jeszcze zbrojny —
kiedy POLITECHNIKA rodziła się ŚLĄSKA!

Był czas narodzin — ciężki, pionierski i twardy,
gdy szedł polski entuzjazm z trudnościami w parze,
wzrastały zręby murów, mnożyły się kadry,
zabliźniały się rany tragicznych wydarzeń.

Coraz mocniejszym krokiem szła Uczelnia w przyszłość,
bogacąc z każdym rokiem krąg i zasięg studiów,
coraz młodsi adepci szli z Niej do przemysłu,
na budowy, do kopalń, hut i instytutów.

Wciąż mocniej biło serce przemysłowe Kraju,
czas niby wiatr przemijał w twórczej pracy rytmie,
aby śląska Uczelnia w swym czterdziestym Maju
mogła się swym dorobkiem wyróżniać zaszczytnie!

Odeszli w smugę cienia ludzie zasłużeni
przy tworzeniu Uczelni wzrastającej sławy,
jak pierwszy z Jej rektorów: WŁADYSŁAW KUCZEWSKI
i wielu innych, których wdzięcznie pamiętamy.

Czego więc życzyć ALMAE MATRIS SILESIENSIS,
na której dalszy rozwój Kraj z ufnością czeka?:
Niech w jasną przyszłość dalej z duchem czasu pędzi,
AD MULTOS ANNOS — zawsze dla dobra CZŁOWIEKA!

SPIS TREŚCI

Część I

Część II

Zespół redakcyjny

Przewodniczący prof. dr hab. inż. Stanisław JURA

Członkowie prof. dr hab. inż. Zygmunt KUCZEWSKI
mgr inż. Marian WĘGOROWSKI
dr inż. Jacek SCHMIDT

Redaktor techniczny mgr Urszula GISMAN

SŁOWO WSTĘPNE

Jubileusz 40-lecia Politechniki Śląskiej skłania do refleksji w czasie i przypomnienia pionierskich lat organizacji Uczelni, o bezprecedensowym poświęceniu i zaangażowaniu kadry naukowej, jak i jej studentów do dokonania podsumowania dotychczasowych osiągnięć Uczelni i oceny przemian jakie zachodziły szczególnie w latach siedemdziesiątych naszego stulecia.

40-letni okres istnienia Politechniki Śląskiej najlepiej świadczy jak potrzebna była tego typu uczelnia związana z regionem najbardziej w Polsce uprzemysłowionym i zurbanizowanym o tradycjach kultury przemysłowej.

Postępujące z procesem industrializacji przemiany społeczno-kulturowe, dominacja wiedzy i praktyki technicznej, wzmagały konieczność zorganizowania ośrodka, który tworzyłby teoretyczne zaplecze przemysłu, rozwijał na szeroką skalę nauki techniczne, kształcił kadrę niezbędną dla harmonijnego i prawidłowego rozwoju stosunków społecznych i kulturalnych. Konieczność utworzenia politechniki na Śląsku wynikała również z potrzeby wzbogacenia nauki polskiej o ukształtowane już wartości kulturowe Śląska i ich dalszego rozwoju. Jest to bowiem jedyne w Polsce środowisko, które będąc w wieloletniej izolacji od Macierzy, stworzyło własną, odrębną i bogatą kulturę. Ten tradycyjnie robotniczy i chłopski okręg nie miał łatwej drogi do własnego szkolnictwa wyższego. Były to następstwa historycznych uwarunkowań politycznych i społeczno-ekonomicznych Śląska, wieloletniego procesu totalnej germanizacji tych ziem.

Z chwilą wyzwolenia natychmiast podjęto prace nad odbudową życia kulturalnego i naukowego. Nowa rzeczywistość polityczna i społeczno-ekonomiczna wpłynęła na kierunek działalności reaktywowanych placówek naukowych oraz na profil nowo powstających. Olbrzymie zapotrzebowanie na kadrę techniczną, w związku z koniecznością szybkiej odbudowy i rozbudowy kraju powodowało zrealizowanie przedwojennych projektów — powołania na Śląsku politechniki. Już w lutym 1945 r. (w miesiąc po wyzwoleniu Śląska) ówczesny Pełnomocnik Rządu i Wojewoda Śląsko-Dąbrowski gen. Aleksander Zawadzki zainicjował w tym kierunku konkretne poczynania. Powstaje w Katowicach Tymczasowy Komitet Organizacyjny Politechniki Śląskiej. Równolegle o powołanie politechniki zabiega bardzo energicznie środowisko krakowskie pod kierunkiem prof. T. Stelli-Sawickiego. Decyzja władz państwowych powołania na Śląsku politechniki wynikała z ogólnego planu gospodarczego kraju oraz możliwości powiązania nauki ze środowiskiem przemysłowym. Uzyskanie dla celów naukowych i dydaktycznych przez uczelnię laboratoriów i aparatury zakładów przemysłowych miała niebagatelne znaczenie w tym tak trudnym dla kraju okresie.

Dekret z dnia 24.V.1945 r. powołał Politechnikę Śląską z siedzibą w Gliwicach — jako pierwszą akademicką uczelnię w województwie Śląsko-Dąbrowskim, a godność pierwszego rektora — organizatora przypadła prof. Władysławowi Kuczewskiemu.

Powołanie tej uczelni rozwiązało też inny ważny problem, a mianowicie otworzyło drogę młodzieży robotniczej i chłopskiej do zdobywania bezpłatnego wykształcenia w śląskiej uczelni, toteż napływ młodzieży na politechnikę był ogromny.

Przed pierwszym rektorem Politechniki Śląskiej stanęło bardzo trudne zadanie — ściągnięcia do Gliwic i skompletowania kadry naukowej, przeniesienie studentów z Krakowa i zapewnienie wszystkim warunków życia, pracy i nauki. Dzięki osobistej energii rektora oraz ofiarnego wysiłku pracowników nauki i administracji, entuzjazmowi młodzieży i pomocy całego społeczeństwa Śląska, stało się możliwe zainaugurowanie w dniu 29 października 1945 r. drugiego roku akademickiego 1945/46 w Politechnice Śląskiej w Gliwicach.

Od pierwszych dni nowego roku akademickiego na czterech wydziałach: mechanicznym, elektrycznym, chemicznym i inżynieryjno-budowlanym studiowało 2295 studentów pod kierunkiem 198 pracowników dydaktycznych, w tym 32 profesorów i docentów. Rok ten zamknął się wydaniem 250 dyplomów magisterskich, 3 dyplomów nauk technicznych oraz przeprowadzeniem czterech habilitacji.

Okres 40-lecia to równocześnie okres szeregu zmian w systemie nauczania i organizacji politechniki, powoływania nowych katedr, a następnie reorganizacja uczelni w oparciu o strukturę instytutową, powoływanie zamiejscowych jednostek na prawach wydziału, czy punktów konsultacyjnych, które po spełnieniu swoich zadań ulegały stopniowej likwidacji, świadcząc o dużej elastyczności struktury i dostosowywaniu się uczelni do aktualnych potrzeb. Największy rozwój uczelni tak pod względem struktury zatrudnienia, ilości studiujących studentów, jak i pod względem wyposażenia w aparaturę i inwestycji budowlanych przypada na lata 1970—80.

Dzięki pomocy oraz poparciu władz politycznych i państwowych, kosztem niemałego trudu, ofiarnego wysiłku oddanych uczelni pracowników, Politechnika Śląska stała się znaczącym ośrodkiem nauki i kształcenia wysoko kwalifikowanych kadr. Jej rozwój ilustruje fakt, że uczelnia w tym okresie posiada ośrodki w Katowicach, Dąbrowie Górniczej i Rybniku — przekształcone kolejno w ośrodki Katowicko-Dąbrowski i Gliwicko-Rybnicki. Ówczesna struktura obejmowała 15 wydziałów, 47 instytutów w których kształciło się na 14 kierunkach studiów blisko 20 tys. studentów.

Prawidłowy proces nauczania i wychowania zapewniało 1996 nauczycieli akademickich, wśród których 226 to profesorowie i docenci. Pozostała grupa pracowników licząca 3000 osób obejmowała zatrudnionych w służbach inżynieryjno-technicznych, administracyjno-ekonomicznych i obsługi. Ogromne znaczenie przywiązywano do jakości kształcenia absolwentów i wiele uwagi poświęcano sprawom utrzymania procesu nauczania i wychowania na najwyższym poziomie. Plany i programy studiów systematycznie uzupełniano i modernizowano zgodnie z potrzebami szybko rozwijającej się gospodarki narodowej.

Podjęto studia magisterskie dla wysuniętych pracowników przemysłu w formie dziennych studiów stacjonarnych na Wydziale Organizacji Produkcji, przemienne studia dla pracujących na terenie Zakładów Mechanicznych BUMAR w Łabędach i Fabryce Samochodów Osobowych w Tychach. Doprowadzono do bardzo ścisłego powiązania tematyki prac dyplomowych z bieżącymi potrzebami różnych zakładów pracy. Zagadnienia wychowawcze potraktowane zostały jako integralnie związane

z procesem dydaktycznym, gdzie założeniem poczynań było wychowywać przez pracę opartą na dobrych i sprawdzonych wzorach. Wówczas rozwinęła się na Politechnice Śląskiej nowa forma praktyk wakacyjnych — Studenckie Obozy Naukowo-Badawcze i Studenckie Brygady Pracy.

O ile w pierwszych latach swego istnienia uczelnia nie miała warunków do rozwinięcia szerszej działalności naukowej z braku odpowiednich pomieszczeń, pracowni, laboratoriów a nawet bibliotek, to w miarę rozwoju uczelni rozwijały się także różne formy jej współpracy z przemysłem, powiększał się zakres świadczeń i usług, zwiększała się liczba jednostek współpracujących z uczelnią.

W latach 1970 rozpoczęto w uczelni planowanie badań naukowych, ustalono strukturę badań przy stałej analizie aktualnej sytuacji gospodarczej kraju. W latach 1975—80 podjęte zostały poważne prace badawcze w zakresie problematyki centralnie sterowanej o bardzo szerokim zakresie badań od podstawowych do wdrożeń. Podjęte zadania badawcze w 5-latce w 60% były to prace z problematyki: rządowej, węzłowej i międzyresortowych badań podstawowych. Kompleksowy charakter tych prac umożliwił koncentrację kadry i możliwość dokształcania i zdobywania stopni naukowych przez kadrę. Uznaniem dorobku naukowego Politechniki Śląskiej było powierzenie koordynacji I stopnia pięciu międzyresortowych problemów badań podstawowych i trzech problemów resortowych. W tym również okresie Uczelnia podejmuje współpracę naukową w zespołach uczelniano-przemysłowych z innymi jednostkami naukowo-badawczymi lub zakładami przemysłowymi wykorzystując wspólne cenne urządzenia i aparaturę, np. Instytutem Metali Nieżelaznych, Instytutem Metalurgii Żelaza, KOMAGIEM, BIPROHUTEM, POCHEM, BUMAREM, a szczególnie z Kombinatem Metalurgicznym Huta KATOWICE.

Poza prawną formą współpracy z przemysłem, jaką były prace naukowo-badawcze, uczelnia zawiera również umowy z dużymi jednostkami gospodarki narodowej o wieloletniej współpracy w dziedzinie naukowej i dydaktycznej, wzajemnym korzystaniu z doświadczeń i aparatury, budowie wspólnych stanowisk badawczych, a także udziale pracowników Uczelni w konsultacjach w radach naukowych, konferencjach, organizacji studiów podyplomowych i studiów doktoranckich.

Szczególne znaczenie w zakresie działalności naukowo badawczej posiada bogaty dorobek publikacyjny wyrażający się ok. 600 książkami, 700 skryptami, ponad 17 tys artykułami w krajowych i zagranicznych czasopismach oraz 1100 patentami. Wyniki tych prac naukowych były podstawą 1973 zakończonych przewodów doktorskich i 173 habilitacji oraz wypromowania 61 tys. absolwentów.

Politechnika Śląska wychowała kadrę naukową nie tylko dla Uczelni lecz również dla innych uczelni i placówek naukowych w całym kraju. Wielu profesorów i docentów — wychowanków Uczelni — zasiliło kadrę Politechniki: Częstochowskiej, Poznańskiej, Szczecińskiej, Wrocławskiej, Lubelskiej, Rzeszowskiej oraz Wyższych Szkół Technicznych w Opolu, Białymstoku, Kielcach i Zielonej Górze. Pracownicy naukowi naszej uczelni wnieśli także bardzo duży wkład w organizację i rozwój placówek Polskiej Akademii Nauk. Wyrazem uznania ich poziomu naukowego było nadanie 17 profesorom naszej uczelni godności członków Polskiej Akademii Nauk.

Wielki kryzys krajowy, który rozpoczął się w 1981 r. i ogólny nurt odnowy nie pozostał bez wpływu na tak szczególny organizm, jakim jest już ze swej natury wyższa uczelnia. Od sierpnia 1980 r. do grudnia 1984 r. Politechnika Śląska podobnie jak wszystkie wyższe uczelnie w kraju przeżywała okres niepokojów, gwałtownych przewartościowań, podziałów wewnętrznych i emocji rozliczeniowych w sferze sto-

sunków międzyludzkich, szczególnie w kategoriach moralno-etycznych. Nie wpłynęło to jednak w sposób zasadniczy na proces dydaktyczny, a tok nauczania w zasadzie nie został przerwany. Powolna stabilizacja życia w kraju miała też widoczne uspokojenie nastrojów w społeczności akademickiej uczelni.

Kryzys krajowy jednak odbił się na rozwoju uczelni. Zmniejszone zostały przyjęcia na studia dzienne (1200 studentów na I rok dla wszystkich kierunków), ograniczone zostały do maksimum studia wieczorowe dla pracujących. Następstwem tego jest stan studentów w roku akademickim 1984/85 wynoszący około 8 tys. Spadła również liczba zatrudnionych nauczycieli akademickich do 1675, w tym 90 profesorów i 127 docentów. Uległy likwidacji niektóre kierunki studiów, które nie posiadały wymaganej obsady samodzielnej kadry. Tym samym zawężony został zakres struktury organizacyjnej uczelni. Zlikwidowano Wydział Mechaniczno-Hutniczy w Dąbrowie Górniczej, włączając kadrę dydaktyczną do Wydziału Metalurgicznego. Likwidacji uległ Wydział Organizacji Produkcji — a jego pracownicy zostali zatrudnieni w nowo utworzonej Katedrze Zarządzania i Organizacji Produkcji na Wydziale Metalurgicznym w Katowicach. Wydział Transportu zamieniono na Instytut Kierunkowy Transportu w Katowicach. Zlikwidowano filię w Rybniku, wzmacniając kadrą z filii wydziały: górniczy i budownictwa. Instytut Karbochemii na prawach wydziału włączono do Wydziału Chemicznego. Nie uległy jedynie zahamowaniu badania naukowe, na których wielu pracowników naukowych skoncentrowało swą uwagę, a których wyniki posiadają przede wszystkim znaczenie praktyczne mające wpływ na uzdrowienie gospodarki narodowej.

Nowa ustawa o szkolnictwie wyższym rozszerzająca zakres samodzielności uczelni stwarza większe możliwości doboru form organizacyjnych najbardziej korzystnych z punktu widzenia miejscowych uwarunkowań i potrzeb. Stąd też w najbliższym czasie czeka uczelnie wiele pracy związanej z dokończeniem uporządkowania struktury organizacyjnej, zmian w programach i systemie nauczania, a być może i likwidacja niektórych specjalności i powołanie nowych bardziej nowoczesnych, i perspektywicznych wobec wyraźnego spadku zainteresowania studiami wyższymi technicznymi w ogóle, a zwłaszcza studiami dla pracujących.

Przedstawione w zarysie osiągnięcia naszej uczelni są wynikiem ukształtowania się prawidłowej atmosfery rzetelnej pracy twórczej, szerokiego i aktywnego działania wszystkich pracowników Politechniki Śląskiej. Studenci wykazywali również zaangażowaną postawą osiągając sukcesy w nauce, które są najlepszym miernikiem w ocenie naszej działalności.

Bogatsi w doświadczenia minionego okresu, a zarazem wchodząc w nowe dziesięciolecie Politechniki Śląskiej należy życzyć aby dobry klimat uczelni i jej naczelne miejsce wśród uczelni technicznych w kraju zostały nadal utrzymane, aby chęć do pracy pozwoliła nam zachować równowagę, z wiarą w przyszły dalszy rozwój naszej „alma mater".

Marian Starczewski

REKTORZY POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ



Prof. dr inż.
WŁADYSŁAW KUCZEWSKI
1945—1951

Organizator i pierwszy rektor Politechniki Śląskiej, prof. Władysław Kuczewski urodził się 27 kwietnia 1887 roku w Bobrujsku, jako syn Zygmunta (inżynier kolejowy) i Zofii z Halperinich.

Po ukończeniu ze złotym medalem gimnazjum klasycznego w Wilnie został przyjęty na Wydział Metalurgiczny Instytutu Politechnicznego w Petersburgu, specjalizując się w zakresie wielkopiecownictwa. Praktykę studencką odbył w hucie „Bankowej" w Dąbrowie Górniczej. W 1910 roku uzyskał absolutorium. Początkowo zatrudniony był w hucie „Juzówka" w biurze konstrukcyjnym, gdzie również opracował swój projekt dyplomowy, który obronił w Instytucie Politechnicznym w 1912 roku, po czym odbywszy staż w „Juzówce" pod kierunkiem wybitnego rosyjskiego wielkopiecownika M.K. Kuraki, przeniósł się do Warszawy na stanowisko zastępcy kierownika odlewni żeliwa w firmie „K. Rudzki i S-ka".

W 1915 roku przed zajęciem Warszawy przez Niemców, W. Kuczewski wyjechał wraz z personelem firmy na południe Rosji i tam ponownie przystąpił do współpracy z M.K. Kuraką, tym razem w Jenakijewie jako inżynier zmianowy na wydziale pieców, w Rosyjsko-Belgijskim Towarzystwie Górniczo-Hutniczym. Po Rewolucji Październikowej został przewodniczącym Zarządu Kopalń Rud Żelaza i Huty w Lipiecku oraz członkiem Wydziału Metali Wyższej Gospodarczej Rady Narodowej w Moskwie.

Po powrocie do kraju w 1921 roku obejmuje stanowisko głównego inżyniera w odlewni i emalierni firmy „Jan Witwicki" w Skarżysku, zaś od 1922 roku sprawuje obowiązki radcy ministerialnego na wydziale hutniczym Ministerstwa Przemysłu i Handlu w Warszawie.

W 1927 roku W. Kuczewski został zastępcą dyrektora Związku Polskich Hut Żelaza, a w rok potem przeszedł do Zarządu Głównego Spółki Akcyjnej Huta „Pokój" w Katowicach, w którym kierował wydziałem kontroli kosztów własnych. W roku później został starszym inspektorem hut „Pokój" i „Baildon".

W latach 1934—39 pracował w Spółce Akcyjnej „Wspólnota Interesów" w Katowicach, najpierw na stanowisku kierownika wydziału wielkich pieców huty „Florian", potem huty „Laura" („Jedność") i wreszcie szefa referatu wielkich pieców oraz zastępcy dyrektora technicznego Generalnej Dyrekcji Hut „Wspólnoty Interesów" w Chorzowie-Batorym.

W okresie międzywojennym W. Kuczewski rozpoczyna szeroką działalność naukową i dydaktyczną, publikując w czasopismach fachowych szereg oryginalnych prac. Był redaktorem działu technicznego, a od roku 1934 redaktorem naczelnym „Wiadomości Polskich Hut Żelaza", przekształconych w 1929 roku w miesięcznik „Hutnik", jako organ Stowarzyszenia Hutników Polskich.

W latach 1936—39 wykładał technologię żelaza w Wyższym Studium Nauk Społeczno-Gospodarczych w Katowicach.

Rozległa praktyka, metalurgiczne i twórcze osiągnięcia naukowe sprawiły, że w 1939 roku W. Kuczewski został mianowany profesorem zwyczajnym Akademii Górniczej w Krakowie. W tym też roku uczelnia ta powierzyła mu kierownictwo Katedry Wielkopiecownictwa. Podstawą tej decyzji były prace W. Kuczewskiego zamieszczone w latach 1923—39 na łamach „Przeglądu Górniczo-Hutniczego", „Przemysłu i Handlu" z jego rozprawą pt. „Różnicowanie wsadu wielkopiecowego".

Po wybuchu drugiej wojny światowej prof. Kuczewski opuścił Śląsk, wyjeżdżając do Lwowa, gdzie zarabiał na życie tłumaczeniem wykładów tamtejszych naukowców na język rosyjski. W czerwcu 1940 roku udał się do Tomska, gdzie znalazł pracę w kombinacie przeładunkowym drewna jako technik, a niebawem jako kierownik działu inwestycji. W 1941 roku został mianowany mężem zaufania ambasady polskiej w ZSRR i opiekował się uchodźcami polskimi, zamieszkałymi w okręgu tomskim. Gdy w 1943 roku powstał Związek Patriotów Polskich W. Kuczewskiego wybrano przewodniczącym Tomskiego Zarządu Okręgowego, zaś rok później Zarząd Główny ZPP powołał profesora do swej Centrali w Moskwie, do Biura Badań Gospodarczych.

W lipcu 1944 roku wraca do Polski i po krótkim pobycie w Chełmie i Lublinie zostaje skierowany do Rzeszowa jako pełnomocnik Gospodarki Narodowej i Finansów PKWN na Małopolskę i Śląsk, a od stycznia 1945 roku do Lublina w charakterze p.o. rektora Politechniki Warszawskiej. Po reaktywowaniu tej uczelni otrzymał w maju tegoż roku od ministra oświaty polecenie zorganizowania PolitechnikiŚlą-

skiej w Gliwicach. Był rektorem-organizatorem tej uczelni do 1951 roku, kiedy na własną prośbę, z powodu złego stanu zdrowia, otrzymał zwolnienie z tej funkcji. W tych latach był kierownikiem Katedry Metalurgii Żelaza, pełnił też obowiązki członka Rady Naukowej przy Ministerstwie Oświaty, członka Rady Naczelnej oraz członka Rady Szkół Wyższych.

Od października 1952 roku do 1954 roku był rektorem Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Katowicach, prowadząc w dalszym ciągu Katedrę Metalurgii Żelaza w Politechnice Śląskiej. Po zlikwidlowaniu tej katedry profesor przeniósł się wraz z pracownikami i wyposażeniem do Politechniki w Częstochowie, gdzie objął kierownictwo Katedry Metalurgii Żelaza oraz Zakładu Metalurgii Teoretycznej i Opisowej. Funkcje te pełnił do chwili przeniesienia na emeryturę we wrześniu 1960 roku.

W latach 1954—1960 był redaktorem naczelnym „Zeszytów Naukowych" Politechniki Częstochowskiej.

Pomimo przejścia na emeryturę kontynuował prace badawcze. Pozostawił bogaty dorobek autorski w postaci kilkudziesięciu publikacji, z których należy wyróżnić trzytomowe dzieło „Metalurgia żelaza". Od 1953 roku był delegatem Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego w Komitecie Hutniczym Polskiej Akademii Nauk. Prof. Kuczewski znany był nie tylko jako naukowiec, lecz także jako wybitny organizator i działacz społeczny. Był członkiem Polskiej Partii Robotniczej od 1945 roku.

W latach 1944—1946 piastował mandat poselski Krajowej Rady Narodowej z ramienia Związku Patriotów Polskich, pracując także w organach centralnych PKWN. Od 1947 roku jako członek PPR, a po zjednoczeniu PZPR był posłem do Sejmu Ustawodawczego z okręgu wyborczego Gliwice—Bytom—Zabrze.

W latach 1955—1956 był radnym Wojewódzkiej Rady Narodowej, zaś od 1957 do 1959 roku członkiem egzekutywy Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Katowicach, a następnie członkiem Komitetu Miejskiego PZPR w Częstochowie. Brał czynny udział w Kongresie Zjednoczeniowym PZPR oraz w pracach II i III Zjazdu Partii w Warszawie.

W uznaniu całokształtu działalności naukowej, społecznej i politycznej otrzymał szereg wysokich odznaczeń państwowych, w tym Sztandar Pracy I Klasy, Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (dwukrotnie) i inne. Jako naukowiec pozostawił po sobie wiele prac mających na celu jak najkorzystniejszą współpracę naukowców z przemysłem.

Zmarł 28.02.1963 roku.

W dowód uznania za zasługi dla Gliwic, Miejska Rada Narodowa uchwaliła 16.06.1977 roku nazwać jedną z ulic miasta imieniem prof. Władysława Kuczewskiego.

Przy opracowaniu powyższego biogramu korzystałem z dokumentów znajdujących się w posiadaniu syna Zygmunta Kuczewskiego oraz akt osobowych przechowywanych w archiwum Politechniki Śląskiej i Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Uwzględniłem również następującą literaturę dotyczącą prof. W. Kuczewskiego:

1. *Staub F.*: Wspomnienie o prof. zw. dr. inż. W. Kuczewskim. „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej — Mechanika", z. 20, 1963.
2. Politechnika Warszawska 1915—1065. Warszawa 1965, s. 112—117.
3. Politechnika Śląska 1945—1955. Gliwice 1957.
4. Hutnik 1963, nr 3, s. 69—70.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr inż.
MICHAŁ ŚMIAŁOWSKI
1951—1952

Urodził się 14 grudnia 1906 roku w Horodynii powiat Sambor w okręgu lwowskim z ojca inżyniera agronoma i włościanina Tadeusza oraz matki Łucji z Łastowieckich.

Po ukończeniu szkoły podstawowej uczęszczał do III Gimnazjum Matematyczno-Fizycznego w Tarnowie. Następnie studiował na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej. Kończy studia jako inżynier chemik.

Po studiach w latach 1927—29 pracuje jako asystent na Politechnice Lwowskiej. Pracę przerywa w 1929 roku, gdy powołany został do Szkoły Podchorążych Rezerwy w Rawie Ruskiej, gdzie z powodu choroby został zwolniony po kilku miesiącach. Ponownie rozpoczął pracę w Politechnice Lwowskiej najpierw jako starszy asystent w Katedrze Technologii Chemii Nieorganicznej. Następnie przenosi się do Politechniki Warszawskiej, gdzie w latach 1930—33 pracuje jako adiunkt pod kierownictwem dwóch wybitnych metalurgów, profesorów Broniewskiego i Czochralskiego w Zakładzie Metalurgii. Od 1934 roku do wybuchu wojny zajmuje stanowisko kierownika Oddziału Fizyko-Chemii w Instytucie Metalurgii i Metaloznawstwa. W tym czasie jego zainteresowania naukowe zwróciły się ku metalurgii i korozji strukturalnej.

W 1938 roku otrzymał stopień doktora nauk technicznych za pracę „Badania nad krystalizacją, deformacją plastyczną i rekrystalizacją cynku". Praca ta zwróciła uwagę metalurgów w świecie; struktura zaproponowana przez Śmiałowskiego — struktura komórki, która jest połączona z obecnością zanieczyszczeń w metalach — jest często cytowana w podręcznikach metalurgii.

We wrześniu 1939 roku ewakuuje się do Lwowa i od 1 stycznia 1940 roku do czerwca 1941 roku pełni funkcję wykładowcy chemii we Lwowskim Instytucie Politechnicznym. Po wkroczeniu Niemców do Lwowa przenosi się do Tarnowa. Nie melduje się, aby nie pracować w przemyśle wojennym. W latach 1941—44 pracuje dorywczo w Zarządzie Dóbr Gumisko jako robotnik budowlany, a następnie w latach 1944—45 w warsztatach samochodowych w Krakowie jako monter samochodowy. Równolegle w tajnych kompletach uczy chemii i fizyki w zakresie szkoły średniej.

Od lutego do czerwca 1945 roku związał się z Akademią Górniczą w Krakowie jako adiunkt, zaś w maju tego roku został sekretarzem technicznym w Zjednoczeniu Fabryk Nawozów Sztucznych i Gazów Przemysłowych w Katowicach. W tym także roku od sierpnia rozpoczął pracę jako naczelny dyrektor Hutniczego Instytutu Badawczego (przemianowany następnie na Instytut Metalurgii) w Gliwicach, którego był współzałożycielem. Prowadził również w tych latach wykłady z chemii fizycznej jako kontraktowy profesor i kierownik Katedry Chemii Fizycznej na Politechnice Śląskiej. W latach 1951/52 pełnił funkcję rektora tej Uczelni.

Po przeniesieniu profesora z Gliwic do Warszawy został wybrany w 1952 roku członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk, a w 1961 roku członkiem rzeczywistym tej instytucji. W 1952 roku powołany został na stanowisko sekretarza naukowego PAN i członka Prezydium PAN, które to funkcje pełnił do 1974 roku. Jego zasługą jako sekretarza Wydziału III jest m.in. zorganizowanie Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie. Przyczynił się również do rozwoju śląskiego ośrodka PAN i powołania Centrum Badań Naukowych PAN na Śląsku. W Akademii kierował Wydziałem matematyki, fizyki, chemii, geologii i geografii. Prowadził też wykłady na Politechnice Warszawskiej, gdzie był profesorem materiałoznawstwa w latach 1953——1965. Jako kierownik Katedry Materiałoznawstwa zainicjował badania w kilkunastu dziedzinach, a zwłaszcza badania wpływu wodoru na austenityczną stal nierdzewną i stop niskoprocentowy stali o wysokiej wytrzymałości, zjawisko dyfuzji w metalach, korozji wżerowej oraz spękań spowodowanych korozją naprężeniową.

W latach 1960—73 był dyrektorem Instytutu Chemii Fizycznej, którego był głównym organizatorem. Pod jego kierownictwem Instytut rozwinął się i zyskał światową sławę z osiągnięć w różnych dziedzinach chemii fizycznej i termodynamiki cieczy, elektroanalizie, chromatografii, chemii fizycznej ciała stałego, katalizie, fotochemii i w dyscyplinie stanowiącej główny przedmiot zainteresowań profesora — nauce o korozji.

W 1958 roku profesor Śmiałowski utworzył Stację Naukową PAN w Paryżu, gdzie przez rok pracował jako dyrektor.

Od 1970 do 1972 roku profesor działał jako przewodniczący polskiego komitetu „Pugwash" — międzynarodowego ruchu zajmującego się sprawami nauki i świata. Brał udział jako przedstawiciel Polski w kilkunastu konferencjach tej organizacji. Profesor Śmiałowski był również bardzo aktywny w nawiązywaniu kontaktów z naukowcami zajmującymi się problemami korozji, był też przewodniczącym i członkiem komitetów organizacyjnych wielu międzynarodowych sympozjów i konferencji poświęconych korozji.

Pomimo licznych obowiązków związanych z działalnością organizacyjną i kierowniczą prof. Śmiałowski pozostał głęboko zaangażowany w badania. Szczególnie przyczynił się do zrozumienia takich zjawisk korozyjnych, jak kruchość wodorowa miękkiej stali i spękania wywołane korozją naprężeniową. Zainicjował i stymulował wiele prac naukowych z zakresu chemii fizycznej i nauki o korozji np. w zakresie

fizyki i chemii fizycznej wodorków metali przejściowych lub kinetyki przenikania wodoru z fazy gazowej do metali.

Następujące przykłady ilustrują aktywność naukową profesora: W 1937 roku dr Śmiałowski jako pierwszy opisał strukturę sieci, która tworzy się podczas trawienia monokryształu wyhodowanego ze stopu. Jest ona znana jako struktura Śmiałowskiego. Sieć ma kształt prętów i płytek, których długie osie są równoległe do kierunku wzrostu. W swej pracy dr Śmiałowski dowiódł, że za strukturę powstającą w wyniku trawienia odpowiedzialne są zanieczyszczenia zawarte w metalu. Jego wnioski zostały potwierdzone przez innych autorów, a w 1953 roku J.W. Rutter i B. Chalmers zaproponowali hipotezę, że wygląd otrzymywanej struktury jest wynikiem nagromadzenia zanieczyszczeń na powierzchni przesuwającej się granicy faz gradientu temperatury wzdłuż próbki.

Problem wodoru w metalach, nie tylko w żelazie i stali, był zawsze w centrum szczególnych zainteresowań prof. Śmiałowskiego. W obszernej monografii „Wodór w stali" zawarł w zwięzłej formie całą wiedzę dotyczącą przedmiotu wraz z analizą 2500 oryginalnych publikacji. Badania prowadzone pod kierownictwem profesora dotyczyły również elektrochemicznych i metalurgicznych aspektów międzykrystalicznych pęknięć wywołanych korozją naprężeniową (SCC) w żelazie i stali miękkiej w roztworach azotanowych.

Profesor Śmiałowski żywo interesował się i był rzecznikiem rozwoju technologii chemicznych w oparciu o krajową bazą karbochemiczną. Jest autorem lub współautorem ponad 100 publikacji, w tym 5 książek. Duże zasługi położył jako redaktor czasopisma „Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences", a także jest założycielem czasopisma „Ochrona przed korozją".

Od 1946 roku był członkiem PPR następnie PZPR na Politechnice Śląskiej, gdzie również był organizatorem grupy partyjnej na Wydziale Chemicznym. Jest członkiem wielu instytucji naukowych m.in. członkiem American Society (USA), Electrochemical (USA), Societe de Chimie Physique (Francja), Royal Chemical Society (Wielka Brytania), Saksońskiej Akademii Nauk i in.

Był wielokrotnie wyróżniony m.in. otrzymał Sztandar Pracy I i II klasy, Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal X i XXX-lecia PRL, Odznakę 1000-lecia, Nagrodę Państwową II stopnia (indywidualnie) i inne. Jest ożeniony z Ireną Żegżdro.

Przy opracowaniu biogramu korzystałem z teczki osobowej profesora, znajdującej się w archiwum Instytutu Metalurgii w Gliwicach, z dokumentów archiwum Politechniki Śląskiej, Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie oraz notatki biograficznej angielskiego pisma ,,Corrosion" nr 2 z 1977 roku.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr inż.
GABRIEL KNIAGININ
1952—1954

Urodził się 8 maja 1905 roku w Mediolanie we Włoszech w rodzinie ojca artysty-śpiewaka Konstantego oraz matki Anny z Blumów.

Po ukończeniu III Gimnazjum w Krakowie rozpoczął studia w Akademii Górniczo-Hutniczej na Wydziale Hutniczym, którą ukończył w 1933 roku jako inżynier metalurg o specjalności odlewnik żeliwa i staliwa. W okresie studiów odbył praktykę w hutach w Polsce i Belgii oraz roczną praktykę w Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowej w Krakowie jako technik. W 1930 roku ożenił się z Marią Domicelą Nadachowską. Z małżeństwa tego urodził się syn Jerzy.

Pracę zawodową jako inżynier praktyk rozpoczął w 1933 roku w Hucie Pokój w Bytomiu, następnie w latach 1934—37 był asystentem zastępcy kierownika Odlewni Żeliwa w firmie Zieleniewski—Fitzner—Gamper w Dąbrowie Górniczej. W latach 1937—45 pracuje jako kierownik Odlewni w Hucie Bankowej (obecnie Dzierżyńskiego) oraz równocześnie w Odlewni Żeliwa w Hucie Katarzyna. W tym czasie prowadzi także wykłady w Państwowej Szkole Górniczo-Hutniczej Dąbrowie. Ponownie wykładał w tej szkole w latach powojennych 1945/46.

Bezpośrednio po wojnie objął pod ochronę Hutę Bankową w której był ponadto wiceprzewodniczącym Rady Zakładowej. W następnych latach do 1947 roku był dyrektorem technicznym Huty Zabrze, następnie jej dyrektorem naczelnym, zaś w latach 1949/50 dyrektorem naczelnym Gliwickich Zakładów Hutniczych.

Za uruchomienie przemysłu w 1945 roku został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi, zaś za udział w uruchomieniu linii średnicowej w Warszawie i Trasy W-Z otrzymał Złoty Krzyż Zasługi.

Z Politechniką Śląską związał się od 1945 roku jako zastępca profesora i kierownik Katedry Odlewnictwa, której był organizatorem na Wydziale Mechanicznym — Oddział Hutniczy.

W 1952 roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym, zaś w 1958 roku otrzymał nominację na profesora zwyczajnego. W latach 1950/51 pełnił funkcję prorektora Politechniki Śląskiej, potem w latach 1952/54 był rektorem tej uczelni.

Od 1946 roku prowadził także wykłady w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Tam też bronił pracę doktorską pt. „Badania wpływu prowadzenia wytopu na jakość manganowego staliwa austenitycznego oraz próby jego polepszenia".

Kierowany przez profesora Zakład Odlewnictwa został jego staraniem wyposażony w przyrządy naukowe. Zorganizował tam badania w zakresie odlewnictwa. Główne kierunki badań profesora Kniaginina to zagadnienia nadlewów ciśnieniowych zastosowanych do odlewów z brązu, szukanie nowych dróg w fabrykacji materiału o dużej wytrzymałości przy równoczesnym zachowaniu własności plastycznych, zagadnienie sposobów produkcji żeliwa sferoidalnego, badania nad modyfikatorami stabilizującymi, nad chromem i manganem, które pozwoliłyby na otrzymanie specjalnych gatunków żeliwa dotąd w Polsce nie produkowanych.

Opublikował ponad 65 prac niezależnie od wielu prac dla przemysłu, ze względu na ich charakter nieopublikowanych. Jest także autorem kilku patentów. Do najważniejszych prac zaliczyć można: Odlewanie łóż do obrabiarek, O właściwej konstrukcji odlewów staliwnych, Naprężenia w odlewach staliwnych, pęknięcia oraz walka z tymi zjawiskami, Kierunki rozwoju odlewnictwa polskiego, Formowanie w cemencie.

W 1957 roku profesor został przeniesiony do Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, gdzie objął kierownictwo Katedry Metalurgii i Odlewnictwa Staliwa, a od 1969 roku był kierownikiem Zakładu Odlewnictwa Staliwa i dyrektorem Instytutu Odlewnictwa tej uczelni. Następnie został doradcą w Ministerstwie Przemysłu Maszynowego.

Profesor pełnił wiele różnych funkcji; m.in. był członkiem Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej, członkiem Komitetu Hutnictwa Polskiej Akademii Nauk, członkiem Rady Naukowo-Technicznej Huty im. Lenina, przewodniczącym Zespołu Problemowego PAN/6/25, przewodniczącym Sekcji Teorii Procesów Odlewniczych Komitetu Hutniczego PAN, redaktorem „Przeglądu Odlewnictwa", członkiem Rady Naukowej Instytutu Odlewnictwa w Krakowie, przewodniczącym Rady Redakcyjnej „Archiwum Hutnictwa". Ponadto był wiceprzewodniczącym Rady Postępu i Racjonalizacji przy Naczelnej Organizacji Technicznej w Krakowie oraz współpracował z racjonalizatorami i nowatorami z Huty Małapanew. Był doradcą przemysłu hutniczego w sprawach projektów odlewni i doradcą technicznym w Biprohucie w Gliwicach.

Od 1947 roku był członkiem Polskiej Partii Robotniczej. Był delegatem partii na II Zjazd PZPR, członkiem Komitetu i Egzekutywy Komitetu Miejskiego PZPR w Gliwicach oraz przewodniczącym Frontu Jedności Narodu.

Profesor Kniaginin za swą działalność społeczną i naukową został wielokrotnie wyróżniony wysokimi nagrodami; m.in. otrzymał zespołową Nagrodę Państwową w 1951 roku za wprowadzenie żeliwa modyfikowanego, otrzymał Nagrodę Rektora Politechniki Śląskiej za wprowadzenie wyników swych badań do przemysłu. W 1963 roku otrzymał Nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego „za szczególne osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych" oraz dwukrotnie Nagrodę Ministra I Stopnia (w 1968 i 1975 roku). W 1972 roku otrzymał Nagrodę Naczelnej Organizacji Tech-

nicznej za wybitne osiągnięcia w dziedzinie techniki. Został także odznaczony Orderem Sztandaru Pracy II Klasy, Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem X i XXX-lecia PRL, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Złotą Odznaką Honorową NOT. W 1969 roku otrzymał tytuł Zasłużonego Hutnika PRL.

Przy opracowaniu biogramu korzystałem z teczki osobowej profesora, znajdującej się w archiwum Politechinki Śląskiej oraz dokumentów znajdujących się w Akademii Górniczo-Hutniczej.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr inż.
ZBIGNIEW JASICKI
1954—1956

Urodził się 16 sierpnia 1915 roku w Zawadzie powiat Frysztak (Zaolzie) w rodzinie profesora seminarium nauczycielskiego Józefa i matki Franciszki z domu Szuścik.

Szkołę podstawową oraz gimnazjum klasyczne ukończył w Cieszynie. W 1933 roku rozpoczął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, które ukończył w 1939 roku uzyskawszy stopień mgr inżyniera elektryka.

W 1934 roku wstąpił do Związku Niezależnej Młodzieży Socjalistycznej „Życie", następnie do Związku Młodzieży Komunistycznej. Pełnił funkcje sekretarza Koła Elektryków, był redaktorem nielegalnego pisma „Politechnik" oraz aktywnie działał w Zarządzie Bratniej Pomocy. W 1936 roku za poparcie haseł frontu ludowego został usunięty z ZNMS „Życie", a następnie aresztowany przez policję.

Po ukończeniu studiów od lipca do września 1939 roku pracuje jako inżynier w Oddziale Sieci Elektrowni w Cieszynie, następnie w Fabryce Porcelany w Boguchwale jako kierownik Laboratorium Wysokich Napięć, które sam zorganizował. W okresie pracy w tej firmie opracował metodę badań izolatorów wisiorowych przy pomocy wysokiej częstotliwości. W niedługim czasie po rozpoczęciu pracy jako inżynier sieci w firmie Brown Boveri w Tarnowie zostaje aresztowany i wywieziony w 1941 roku na roboty do Niemiec. Dzięki staraniom firmy Brown Boveri został przeniesiony do fabryki tej firmy w Mannheim, gdzie pracuje jako ślusarz narzędzi montażowych i kreślarz.

W 1943 roku zagrożony ciężką chorobą wraca do kraju, gdzie kontynuuje pracę w firmie Brown Boveri w Krakowie do czerwca 1945 roku, jako projektant sieci elektrycznych. Po powrocie do kraju został ponownie aresztowany i osadzony na okres trzech miesięcy w więzieniu Montelupich w Krakowie. Ukrywając się w powiecie miechowskim współpracował z organizacją podziemną Armii Krajowej, dla której prowadził remonty aparatury telefonicznej i sygnalizacyjnej oraz prowadził kurs łączności w lasach klonowskich. W czasie kontaktów z oddziałami Armii Krajowej, trwającej 5 miesięcy w 1944 roku, nosił pseudonim „Czantor".

W 1945 roku ożenił się z Marią Aleksandrą Mazanek. Z małżeństwa tego urodziły się córki Bożena i Marta.

Od 1945 roku współdziała czynnie w dziale odbudowy i rozbudowy polskiej energetyki. Bezpośrednio po wojnie powierzono mu odbudowę sieci elektrycznych w rejonie Krakowa. Od 1946 roku powołany został na organizatora i dyrektora naczelnego Państwowego Budownictwa Elektrycznego z siedzibą w Krakowie z załogą 5500 osób pracujących na ok. 180 placach montażowych w całej Polsce. Zorganizował tam Stację Doświadczalną z zakresu budownictwa sieciowego. W 1947 roku przedsiębiorstwo to pod kierownictwem inż. Jasickiego zbudowało pierwszą w Polsce linię 220 kV ze Śląska do Łodzi. Gdy zimą 1949 roku wynikła nagła potrzeba importu energii z NRD grupy montażowe pod osobistym kierownictwem Z. Jasickiego zmontowały w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych w ciągu ośmiu dni drugi tor linii 40 kV na Dolnym Śląsku.

Równolegle z pracą w przemyśle, od marca 1945 roku pracował w Politechnice Śląskiej w Gliwicach, wykładając od początku jej istnienia kurs Sieci Elektrycznych. Początkowo pracował na uczelni jako adiunkt, a po 1949 roku jako zastępca profesora i kierownik nowo powołanej i zorganizowanej przez siebie Katedry Sieci Elektrycznych na Wydziale Elektrycznym. Kierując tą Katedrą starał się w niej utworzyć ośrodek badawczy związany z potrzebami Okręgu Górnośląskiego. Równolegle oprócz wykładów na Politechnice Śląskiej prowadzi w latach powojennych wykłady z sieci elektrycznych na Politechnice we Wrocławiu.

Od 1948 roku brał udział w pracach Komisji Technicznej Współpracy Energetyki Polskiej i Czechosłowackiej oraz podobnej Komisji Współpracy Polski i Niemieckiej Republiki Demokratycznej. W 1950 roku brał udział w Konferencji Energetycznej w Paryżu. W tym też roku powierzono mu funkcję przewodniczącego Podsekcji Energetyki dla spraw Kongresu Nauki Polskiej. Także w tym roku został powołany na stanowisko zastępcy dyrektora technicznego Centralnego Zarządu Energetyki w Warszawie. Po powrocie z Moskwy i Leningradu, gdzie przebywał w 1951 roku na studiach naukowych w Energoprojekcie w Pracowni Systemów Energetycznych obronił pracę doktorską pt. „Operatywny pomiar strat energii elektrycznej w sieciach średnich napięć" oraz został mianowany profesorem kontraktowym.

W latach 1951—52 był organizatorem Wydziału Energetycznego; w następnych dwóch latach był dziekanem Wydziału Elektrycznego. W 1954 roku Senat Politechniki Śląskiej powierzył mu funkcję rektora tej uczelni, którą to godność pełnił do 1956 roku.

W latach 1954—60 był wielokrotnie powoływany na pełnomocnika Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego do oceny planów badań naukowych katedr energetycznych. Z okresu tego na uwagę zasługują prace profesora dotyczące budowy i eksploatacji linii elektroenergetycznych najwyższych napięć oraz opłacalność przesyłu energii elektrycznej, zagadnienie gospodarki mocą bierną i inne. Ponadto położył duże zasługi w zakresie rozwoju młodej kadry naukowej, jako promotor lub referent prac doktorskich i habilitacyjnych. Wygłosił szereg referatów naukowych w kraju i za granicą; m.in. jest autorem referatu opracowanego w 1952 roku dla Rady Naukowej Technicznej Ministerstwa Energetyki pt. „Drgania przewodów i wybór naprężeń w liniach najwyższych napięć", który był punktem zwrotnym w stanowisku Ministerstwa Energetyki w odniesieniu do tendencji zmniejszenia naprężeń w przewodach, a przeto obniżenia kosztów budowy linii przesyłowych. Główne wówczas kierunki badań profesora to elektryczna i mechaniczna odporność antyawaryjna linii wysokiego napięcia, analiza strat elektrycznych w systemach sieciowych, ekonomiczna konfiguracja systemów sieciowych. W 1958 roku powołany został na kierownika Katedry i Zakładu Układów Elektroenergetycznych Politechniki Śląskiej.

W styczniu 1961 roku przeniesiony został na własną prośbę do Politechniki Poznańskiej, gdzie objął nowo utworzoną Katedrę Elektroenergetyki. W Katedrze tej organizuje badania naukowe nad nowymi wysokosprawnymi sposobami wytwarzania energii elektrycznej, które doprowadziły do zbudowania generatora magnetohydrodynamicznego o stosunkowo wysokich parametrach (najwyższych w Polsce). Równolegle prowadzi prace organizacyjne nad stworzeniem w Politechnice Poznańskiej Ośrodka Maszyn Matematycznych, obsługującego pracowników nauki oraz przemysł rejonu wielkopolskiego. W ramach tego Ośrodka prowadzony jest od roku 1962 stały kurs programowania maszyn matematycznych. Ośrodek współpracuje w realizacji tematu państwowego „Systemy przetwarzania informacji" realizowanego przez PAN, przy czym praca jego koncentruje się na zastosowaniu systemów przetwarzania danych w sterowaniu systemami energetycznymi.

W latach 1962—69 prof. Jasicki był rektorem Politechniki Poznańskiej. W 1969 roku zostaje powołany na stanowisko zastępcy Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki, przy czym powierzono mu dział przemysłu energetycznego, maszynowego, chemicznego oraz automatyki, informatyki i telekomunikacji. Okres ten poświęcony został uruchomieniu tzw. problemów węzłowych, wśród których była grupa 23 związana tematycznie z ww. działami techniki. Sterowanie realizacją tych problemów oraz wdrażanie wyników w zakładach przemysłowych stanowiło treść 3-letniej działalności profesora.

Dorobek naukowy profesora zgrupować można głównie w dziedzinie tematu: Koncentracja mocy w elektrowniach niekonwencjonalnych oraz jej wpływ na konfigurację systemu energetycznego i jego równowagę pracy równoległej. Dorobek jego w tym zakresie obejmuje łącznie 156 pozycji publikacyjnych, spośród których 46 wydrukowanych zostało poza granicami kraju (ZSRR, CSRS, Węgry, NRD, Rumunia, Austria, Francja, Anglia i USA). Ponadto opracował 63 elaboraty dla PAN, gospodarki narodowej i instytutów, 15 zakończonych przewodów doktorskich, 4 przewody habilitacyjne najbliższych współpracowników, 58 recenzji prac doktorskich i habili-

tacyjnych. Wygłosił w sumie 36 referatów za granicą, jest autorem 4 monograficznych podręczników akademickich.

Profesor Jasicki pełnił wiele funkcji społecznych, m.in. był aktywnym prelegentem Komitetu Dzielnicowego PPS w Krakowie-Podgórzu, a po zjednoczeniu partii prelegentem i kierownikiem szkolenia Komitetu Miejskiego w Gliwicach, Krakowie i Warszawie oraz Komitetu Wojewódzkiego w Katowicach, członkiem Komitetu Wojewódzkiego w Katowicach, Komitetu Miejskiego oraz Uczelnianego w Gliwicach. Funkcje te pełnił także w Poznaniu. Był delegatem na Zjazd Partii w 1961 i 1969 roku. Ponadto m.in. brał udział w pracach Komitetu Elektrotechniki PAN, w Polskim Komitecie Wielkich Sieci Elektrycznych, był członkiem Komisji Kwalifikacyjnej PAN, działał w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich, którego od 1957 roku był prezesem Koła w Gliwicach, członkiem Zarządu Głównego oraz członkiem Głównego Sądu Koleżeńskiego. Przez szereg lat był przewodniczącym Komitetu Nagród miasta i województwa Poznania, a także Komitetu Budowy Reaktora atomowego w tym mieście. Od roku 1950 po dziś jest członkiem Międzynarodowego Kongresu Wielkich Sieci Elektrycznych.

W latach 1973—76 był członkiem z wyboru Rady Zarządzającej tej Instytucji oraz równocześnie delegatem Polski. Także w latach 1968—1982 był członkiem grupy roboczej generatorów magnetohydrodynamicznych koordynującej badania nad tym problemem w ramach RWPG.

Za swe zasługi był wielokrotnie wyróżniony, m.in. otrzymał Order Sztandaru Pracy II Klasy, Krzyż Komandorski i Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal Zasłużony Nauczyciel PRL, Medal X-lecia Polski Ludowej, Srebrną Odznakę Zasłużonego w Rozwoju Województwa Katowickiego, Brązowy Medal za Zasługi dla Obrony Kraju, Medal 1000--lecia Państwa Polskiego, Złotą Odznakę im. Janka Krasickiego, Złotą Odznakę ZSP, Odznakę Honorową NOT, Złotą Odznakę za Zasługi dla Miasta Poznania, Zasłużony dla Miasta Krakowa oraz wiele innych.

Przy opracowaniu biogramu korzystałem z teczki osobowej, znajdującej się w archiwum Politechniki Śląskiej oraz z dokumentów będących w posiadaniu prof. Jasickiego.

Jacek Schmidt



Prof. dr inż.
STANISŁAW
PIOTR OCHĘDUSZKO
1956—1959

Urodził się w Lesku 29.4.1899 roku w rodzinie nauczycieli szkół ludowych z ojca Marcela i matki Gizeli Anny z Ostruszków.

Po ukończeniu szkoły podstawowej w Lesku uczy się w latach 1909—1917 w c.k. Gimnazjum Wyższym w Sanoku. Od roku 1917 odbywa służbę wojskową, którą kończy po dwóch latach w stopniu podporucznika. Przez dwa lata uczęszcza na Wydział Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, następnie podczas studiów na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej rozpoczyna zarobkową pracę dydaktyczną, obejmując w 1925 roku funkcję zastępcy asystenta Katedry Pomiarów Maszyn Cieplnych. Po uzyskaniu dyplomu inżyniera-mechanika na tym wydziale oraz mianowaniu starszym asystentem udaje się jako stypendysta na dalsze studia do Zurychu, gdzie studiuje u profesora Schloepfera, a następnie na Politechnice w Monachium, gdzie studiuje u profesora Wilhelma Nusselta w Laboratorium Maszyn Cieplnych. Pod jego kierunkiem pisze pracę doktorską opartą na żmudnych i długich badaniach przebiegu zapłonu i spalania oleju pędnego w silniku Diesla, broniąc jej w 1935 roku z wynikiem bardzo dobrym. W tym też roku zostaje mianowany zastępcą profesora przy Katedrze Teorii Maszyn Cieplnych Politechniki Lwowskiej i odbywa praktykę w ośrodkach przemysłowych w Mościcach i Chorzowie. Godność profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1937 roku w rok po habilitacji jako docent technicznej nauki o cieple.

Prof. Stanisław Ochęduszko był uczniem prof. Tadeusza Fiedlera, który w Politechnice Lwowskiej zorganizował pierwszą w dziejach polskiego szkolnictwa wyższego Katedrę Termodynamiki Technicznej.

Po wkroczeniu Niemców do Lwowa pracuje jako nauczyciel w szkole rzemieślni-

czej, po czym kieruje zjednoczoną Katedrą Teorii Maszyn Cieplnych na tak zwanych Staatliche Fachrurse we Lwowie jako profesor. Od 1944 roku prowadzi termodynamikę i technikę cieplną w Instytucie Politechnicznym.

Wezwany przez rektora Politechniki Śląskiej do pomocy w organizowaniu tworzącej się uczelni, wraz z grupą profesorów przybywa do Gliwic w lipcu 1946 roku i obejmuje Katedrę Teorii Maszyn Cieplnych. Uchwałą prezydenta Krajowej Rady Narodowej mianowany został w styczniu 1947 roku profesorem zwyczajnym Politechniki Śląskiej.

W latach 1946—1960 pracuje także na Politechnice Wrocławskiej, gdzie prowadzi wykłady z dziedziny technicznej nauki o cieple na Wydziale Mechanicznym i Elektrycznym, a następnie od 1951 roku wprowadza studia z dziedziny energetyki cieplnej na Wydziale Mechanicznym. W 1953 roku organizuje odrębny Wydział Mechaniczno-Energetyczny, którego jest pierwszym dziekanem. W lutym 1956 roku wchodził w skład delegacji na konferencję w ZSRR w sprawie studiów jądrowych. Z okazji 250 lat istnienia szkół inżynierskich uczestniczył w konferencji naukowej w Pradze jako rektor Politechniki Śląskiej, którą to godność piastował w latach 1956—59, zaś w czerwcu 1966 brał udział w V Światowej Konferencji Energetyków w Austrii.

Był wybitnym uczonym i pedagogiem. W trosce o wysoki poziom przygotowania młodzieży akademickiej wydaje wiele prac z dziedziny termodynamiki i miernictwa cieplnego. Spośród 68 prac ogłoszonych drukiem, najpoważniejsze to trzytomowe dzieło: Teoria maszyn cieplnych oraz Termodynamika techniczna. Ogłosił wiele prac z zakresu kalorymetrii i chłodnictwa. Był jednym z współautorów polskich norm chłodniczych i gorącym propagatorem międzynarodowego układu jednostek miar MKS, aktywnie współpracując jako członek Rady do Spraw Metrologii przy Centralnym Urzędzie Jakości i Miar. Wszystkie jego prace cechuje wysoki poziom naukowy. Przed wojną dwukrotnie przeprowadzał korektę słownika technicznego, wydawanego przez Akademię Nauk Technicznych (Chodziło o działy dotyczące kotłów parowych i termodynamiki technicznej).

W latach 1937/38 kierował pracami nad zaprojektowaniem i wykonaniem urządzenia maszynowego do oddzielania jasnej ropy (gazoliny) z gazu ziemnego w Roztokach. Współpracował z Polskim Komitetem Energetycznym w dziedzinie spożytkowania młodszych paliw. Pod jego kierunkiem wykonano we Lwowie urządzenia pomiarowe do badań generatora dla zgazowania tych paliw (torf, węgiel brunatny i drewno). W 1961 roku prowadził wykłady z techniki cieplnej w WSP-Katowice w Katedrze Technologii Ogólnej.

W swoich wykładach z termodynamiki technicznej, ruchu ciepła i gospodarki cieplnej zawsze nawiązywał do potrzeb przemysłu, któremu poświęcił także swoje prace dyplomowe. Był autorem pierwszych programów nauczania dla Wydziału Mechaniczno-Energetycznego oraz Studiów z Energetyki Jądrowej.

Wychował dwóch profesorów, czterech docentów i sześciu doktorów. Był wieloletnim członkiem i przewodniczącym Komisji Egzaminu Dyplomowego, członkiem Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej dla Pracowników Nauki oraz wielu komisji Polskiej Akademii Nauk i współredaktorem kilku pism technicznych. Brał czynny udział w pracach społecznych uczelni. Jako rzeczoznawca z zakresu termodynamiki technicznej rozwiązał wiele problemów nurtujących przemysł.

Za całokształt, trwającej 43 lata, działalności naukowo-dydaktycznej, uchwałą Senatu Politechniki Śląskiej przyznano prof. St. Ochęduszce w 1969 roku tytuł dokto-

ra honoris causa. Był laureatem wielu nagród państwowych, w tym Nagrody Państwowej II stopnia, odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem X-lecia, srebrną odznaką Zasłużony w Rozwoju Województwa Katowickiego i in.

Umiera nagle w grudniu 1969 roku, w kilka tygodni po przejściu na emeryturę.

Przy opracowaniu biogramu korzystałem z teczki osobowej profesora oraz dokumentów, będących w posiadaniu rodziny.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr inż.
TADEUSZ PIOTR LASKOWSKI
1959—1965

Urodził się 18 października 1901 roku w Rudnikach powiat Śniatyn województwo stanisławowskie w rodzinie urzędnika pocztowego Stanisława oraz matki Antoniny z Wojtyńkiewiczów.

Po ukończeniu gimnazjum klasycznego im. Kazimierza Jagiellończyka w Kołomyi w 1923 roku, w celu poznania górnictwa, które zamierzał studiować pracuje przez rok jako robotnik dołowy w kopalni węgla kamiennego „Prezydent" w Chorzowie. Studia z zakresu górnictwa rozpoczyna w 1924 roku na Akademii Górniczej w Krakowie, a kończy w 1931 roku. W okresie studiów odbywa praktykę w kopalni „Kleofas" w Katowicach-Załężu oraz w kopalni „Grodziec" k. Będzina. W tym też czasie, w latach 1927—1934, pracuje społecznie w Prokocimiu pod Krakowem jako prezes Klubu Sportowego „Orion" oraz jako czynny członek Zarządu Koła Młodzieży w pracy kulturalnej i oświatowej.

Pracę zawodową rozpoczyna w lutym 1930 roku na Akademii Górniczej w Krakowie jako asystent w Katedrze Mineralogii i Petrografii, gdzie zorganizował laboratorium brykietowania węgla.

W 1934 roku ożenił się z Marią Blitek. Z małżeństwa tego urodził się syn Janusz Stanisław.

Do 1934 roku opublikował pięć prac naukowych po czym przeszedł do pracy w Rybnickim Gwarectwie Węglowym pełniąc tam funkcje w kierownictwie pod ziemią, następnie do wybuchu wojny na powierzchni w przeróbce mechanicznej węgla. Najpierw pracował jako sztygar oddziałowy w kopalni „Rymer" w Niedobczycach, następnie w kopalni „Anna' w Pszowie jako kierownik płuczki. Zorganizował tam laboratorium przeróbcze i opracował metodę wydzielania z mułu węglowego koncentratu wsadowego. Pracę w Dyrekcji Gwarectwa jako kierownik przeróbki węgla w czterech kapalniach pełnił w Radlinie w latach 1937—39. W tym okresie opublikował dwie prace naukowe z brykietownictwa, petrografii i przeróbki mechanicznej węgla. Pracę zawodową łączył i wówczas z pracą społeczną, pełniąc w Pszowie funkcję prezesa Klubu Sportowego „Polonia", następnie w Radlinie jako prezes Klubu „Błyskawica" (obecnie „Górnik-Radlin").

W 1936 roku wyjechał na studia do Niemiec, które odbył pod kierunkiem prof. Kühlweina w Kohlenforschungsinstitut w Bochum z zakresu przeróbki mechanicznej i petrografii węgla i koksu. W 1938 roku wyjechał na studia naukowe w zakładach Zeissa w Jenie z zakresu petrografii węgla i rud. Odwiedził ponadto w celach naukowych Belgię, Francję i Holandię.

1 września 1939 roku został aresztowany w kopalni „Emma" i osadzony kolejno w więzieniach w Rybniku, Raciborzu i Rawiczu, następnie więziony do końca 1940 roku w obozach koncentracyjnych w Buchenwaldzie, Mauthausen i Gusen. Po powrocie z obozu rozpoczyna pracę w Związku Plantatorów Tytoniu w księgowości, potem jako kasjer, a następnie jako kierownik techniczny i budowlany w Proszowicach, prowadząc kanalizację terenów związku, budowę żelbetowych magazynów zbożowych oraz warsztaty samochodowe. Mieszkał w tym czasie we wsi Posądzka w gminie Koniusza pow. Miechów. W okresie okupacji był czynnym członkiem Armii Krajowej w dywizji „1000".

Po wojnie rozpoczął pracę jako dyrektor Działu Przeróbki Mechanicznej w Centralnym Zarządzie Przemysłu Węglowego w Katowicach oraz jako naczelny dyrektor i dyrektor Zakładu IV Instytutu Naukowo-Badawczego Przemysłu Węglowego, od 1948 roku Główny Instytut Paliw Naturalnych, a następnie Główny Instytut Górnictwa (GIG), którego był jednym z organizatorów.

W latach 1946—51 wykładał w Katedrze Górnictwa III w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie organizację i ekonomikę w przeróbce mechanicznej, a ponadto współpracował z profesorem Budrykiem przy pracach dyplomowych z przeróbki mechanicznej węgla. W 1948 roku uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu przeróbki mechanicznej kopalin na AGH za pracę pt. „Zagadnienie przeróbki miału w polskim przemyśle węglowym".

W 1950 roku został delegowany przez ministra górnictwa do organizowania po prof. Bolewskim Wydziału Górniczego w Politechnice Śląskiej w Gliwicach, gdzie objął kierownictwo zorganizowanej przez siebie Katedry Przeróbki Mechanicznej Kopalin. Pełnił także przez pierwszych osiem lat funkcję prodziekana tego Wydziału. Po zorganizowaniu katedry tego przedmiotu na Politechnice Śląskiej zmodernizował program wykładów i ćwiczeń tej specjalności. Równocześnie przystąpił do budowy laboratorium przeróbczego przy Katedrze.

Profesor Laskowski jest twórcą nowej szkoły z zakresu przeróbki mechanicznej węgla. Prace naukowe profesora obejmują przede wszystkim dziedzinę przeróbki

mechanicznej i jakości węgla z uwzględnieniem możliwości zwiększania efektów gospodarczych kraju. Wśród prac czołowe miejsce zajmują książki „Petrografia węgla" i „Wzbogacanie kopalin w cieczach ciężkich". Z zakresu technologii na wyróżnienie zasługuje m.in. praca „Graficzne przedstawienie cech ciężkich cieczy zawiesinowych". Z zakresu projektowania praca pt. „Doświadczenia polskiego górnictwa nad wzbogacaniem węgli kamiennych na drodze mokrej, suchej i w cieczach zawiesinowych". Z zakresu ekonomiki praca „Wpływ jakości węgla na efekty gospodarcze kraju". Z pozostałych prac na uwagę zasługują „Przyczyny nieodpowiedniej jakości węgla i sposoby jej poprawy" oraz „Hałdy górnictwa węglowego na terenie Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego".

Profesor Laskowski opracował klasyfikację węgli kamiennych, która stała się podstawą międzynarodowej klasyfikacji, opracował metodę wzbogacania węgli specjalnie czystych jako surowca do produkcji elektrod, za co otrzymał w 1954 roku Nagrodę Państwową I stopnia. Opracował i wygłosił 8 referatów na Międzynarodowych Kongresach z Przeróbki Mechanicznej Kopalin w Moskwie, Pradze, Pitsburgu i w Warszawie. W sumie opublikował 64 prace, w tym trzy książki. Był współorganizatorem Separatora i wielu projektów zakładów przeróbczych m.in. Zakładu Przeróbki Mechanicznej Wapienia w Kowali k. Kielc, modernizacji i budowy nowych zakładów jak Zakład Przeróbki Mechanicznej Węgla przy kopalniach „Staszic", „Michał", „Wieczorek", „Bolesław Śmiały". Badania profesora doprowadziły do założenia polsko-węgierskiego przedsiębiorstwa HALDEX dla eksploatacji hałd górnictwa węglowego, celem odzyskania resztek węgla w materiale hałdowym oraz przygotowania substancji nieorganicznej dla ceramiki, lekkich prefabrykatów budowlanych i dla podsadzki. Był przez 15 lat prezesem Rady Nadzorczej Spółki.

W 1954 roku uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, zaś nominację na profesora zwyczajnego otrzymał w 1960 roku.

Profesor Laskowski aktywnie działał w wielu komisjach i organizacjach społecznych. Był m.in. członkiem Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk, członkiem Rady ds. Techniki przy Prezesie Rady Ministrów, rzeczoznawcą naukowym przy Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej dla Pracowników Nauki, przewodniczącym Podkomisji Chemiczno-Mineralogicznej Komisji Hałdowej Ministerstwa Górnictwa i Energetyki, przewodniczącym Komisji Nagród Państwowych dla Geologii, Górnictwa i Energetyki, a także przewodniczącym Komisji Dyplomowej Studium Wieczorowego na Wydziale Górniczym w Katowicach, ekspertem Polskiej Izby Handlu Zagranicznego.

W latach pracy w Centralnym Zarządzie Przemysłu Węglowego pełnił funkcję przewodniczącego Rady Zakładowej, której w kwietniu 1945 roku był organizatorem oraz był aktywnym członkiem Klubu Sportowego „Stal" w Katowicach. Brał udział w pracach I Kongresu Nauki Polskiej.

W maju 1959 roku został przez Senat Politechniki Śląskiej wybrany rektorem tej uczelni. Funkcję tę pełnił przez dwie kadencje do 1965 roku.

Był wielokrotnie wyróżniony wysokimi odznaczeniami, m.in. otrzymał Order Sztandaru Pracy I Klasy, Oficerski i Kawalerski Krzyż Orderu Odrodzenia Polski, Medal X-Lecia, Przodownik Pracy w Górnictwie, węgierski Order Zasługi i Pracy I Klasy oraz chińskie i radzieckie odznaczenia górnicze.

Przy opracowaniu biogramu korzystałem z dokumentów znajdujących się w archiwum Politechniki Śląskiej oraz będących w posiadaniu Profesora Laskowskiego.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr inż. JERZY SZUBA
1965—1974

Urodził się 9 listopada 1916 roku w Samarze (obecnie Kujbyszew ZSRR) w rodzinie urzędnika Stanisława oraz matki Marii z Petrusewiczów.

Po ukończeniu Gimnazjum im. Stanisława Konarskiego w Krakowie w 1936 roku rozpoczął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej, które ukończył w 1946 roku. Jeszcze jako student powołany został w 1939 roku na stanowisko młodszego asystenta w Katedrze Chemii Nieorganicznej na tym Wydziale.

Brał udział w kampanii wrześniowej 1939 roku jako ochotnik 9 pułku piechoty „Zamość". Był członkiem ruchu oporu Armii Krajowej w Warszawie w latach 1941—44. Przyjął wówczas pseudonim „Świda". Został ranny jako uczestnik powstania warszawskiego w Batalionie Szturmowym Korpusu Bezpieczeństwa „Nałęcz" (AL KB PAL). Dosłużył się stopnia majora w Ludowym Wojsku Polskim, w którym w 1953 roku ukończył kurs OSOPChem. Po upadku powstania przebywał w obozach jeńców wojennych w Łambinowicach (Lamsdorf), Sandbostel oraz Bad Schwartau (Lubeka). W 1945 roku wraca do kraju. W okresie okupacji pracuje zawodowo w Zakładach Przemysłowych „Mikrochemia" w Warszawie pełniąc funkcję kierownika laboratorium.

Po wyzwoleniu w latach 1946—50 był kierownikiem Centralnego Laboratorium Zjednoczenia Przemysłu Koksochemicznego w Zabrzu. Jednocześnie był starszym asystentem w Katedrze Chemicznej Technologii Węgla na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Z Politechniką Śląską w Gliwicach związał się od 1950 roku jako pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Chemicznego. Adiunkt 1950—54, docent 1954—60, profesor 1960 w Katedrze Chemicznej Technologii Węgla, obecnie

w Instytucie Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej. Prodziekan Wydziału Chemicznego 1954—60, dziekan 1960—62, prorektor Politechniki Śląskiej, wreszcie w latach 1965—74 był rektorem tej uczelni.

Stopień naukowy doktora nauk technicznych otrzymuje na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej w 1952 roku, docenta w 1954 roku. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nadaje mu Rada Państwa w roku 1960, zaś zwyczajnego w 1966 roku. W 1974 roku Nowosybirski Elektrotechniczny Instytut w ZSRR nadaje mu godność doktora honoris causa.

Wśród badań naukowych profesora zasługujących na wyróżnienie należy uznać następujące zespoły prac:

— opracowanie podstaw teoretycznych i założeń praktycznych rozdziału głównie wysokowrzących wieloskładnikowych mieszanin ciekłych węglopochodnych (wydzielanie i wzbogacanie antracenu, fluorantenu, pirenu, rozdział ksylenoli itp.),
— opracowanie podstaw teoretycznych rozdziału mieszanin wieloskładnikowych na drodze rektyfikacji ciągłej w skali przemysłowej (smoła koksownicza, frakcje olejowe),
— współudział w opracowaniu teorii przebiegu procesów łagodnego utleniania górnośląskich węgli kamiennych w umiarkowanych temperaturach,
— prace nad niektórymi fragmentami badań z zakresu upłynniania węgli, w tym szczególnie nad wodorowym uszlachetnianiem ropy węglowej, prasmół z szybkościowej pirolizy w celu uzyskania paliw płynnych typu benzyn, paliw odrzutowych, olejów napędowych oraz opałowych,
— opracowanie podstaw realizacji procesów niskotemperaturowej koprolizy węgli z pozostałością próżniową ropy naftowej.
  Badania te rozszerzono na procesy kopolizy produktów przemian węgla z pozostałością próżniową.

Profesor Szuba jest autorem lub współautorem 120 prac naukowych i monografii publikowanych, w tym czterech książek. Jest współautorem 14 patentów oraz 12 wdrożeń dla przemysłu, promotorem 15 rozpraw doktorskich oraz ponad 200 prac dyplomowych. Na uwagę zasługują m.in. następujące publikacje: „Technologia smoły węglowej", „Przyśpieszona piroliza węgli w układzie hybrydowym", „Koproliza jako metoda uszlachetniania produktów przetwórstwa węgla", „Przerób prasmoły z fluidalnej koprolizy węgli" itd. Jest autorem licznych niepublikowanych opracowań dla przemysłu o charakterze rozwiązań technologicznych wynikających bezpośrednio z potrzeb produkcyjnych i gospodarczych.

W latach 1954—56 był członkiem Zespołu Doradców Komitetu Koordynacyjnego Przemysłu Koksowniczego ds. Rozruchu Zakładów Koksochemicznych Huty im. Lenina w Krakowie. Brał czynny udział w konferencjach i seminariach naukowych krajowych i zagranicznych m.in. w ZSRR, CSRS, NRD, WRL, RFN, Francji, Wielkiej Brytanii, Japonii, Indiach i Australii.

Członek Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego 1963—72, członek Prezydium RGłSzW 1966—72, przewodniczący Sekcji Technicznej RGłSzW 1970—72, członek Komisji Nauki KC PZPR 1968—71, członek Rady Nauki i Techniki, i Komisji Doskonalena Kadr przy KNiT 1969—72, członek Głównej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Kadr Naukowych 1968—73, członek Komitetu Ekspertów ds. opracowania Raportu o stanie Oświaty 1971—73, członek Komitetu Nauk Chemicznych PAN 1972—78, członek CRE

(Conference des Recteurs Europeens) 1972—74, członek Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Kadr Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów 1973, członek Prezydium Komitetu Karbochemii PAN 1978, członek Polskiego Komitetu ds. UNESCO 1968—74, stały delegat Międzynarodowej Unii Przemysłu Gazowniczego 1982—84.

Przewodniczący rad naukowych: Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu 1972 r., Programu Rządowego PR-1 „Kompleksowe Przetwórstwo Węgla" przy Ministrze Górnictwa i Energetyki 1976 r., Komisji Planowania przy Radzie Ministrów w latach 1976—1979. Członek Komisji Partyjno-Rządowej ds. Doskonalenia Funkcjonowania Gospodarki Narodowej 1972—80 oraz członek Prezydium tej Komisji i przewodniczący Zespołu IV Postęp Naukowo-Techniczny 1976—80.

Od 1946 roku członek PPS, członek PZPR od 1948 roku. W latach 1949—50 I Sekretarz POP PZPR przy Zjednoczeniu Przemysłu Koksowniczego, 1956—58 członek Egzekutywy OOP PZPR na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej, a w latach 1958—61 oraz 1964—66 członek Egzekutywy KU PZPR tej uczelni. W latach 1961—65 był radnym MRN w Gliwicach. W okresie 1964—66 członkiem Plenum KM PZPR w Gliwicach, w latach 1965—73 członkiem Egzekutywy KW PZPR w Katowicach. Delegat na IV, V i VI Zjazd PZPR. Zastępca członka KC PZPR 1968—75. Przewodniczący FJN w Gliwicach 1975—82. Członek Plenum MR PRON 1982 r., członek Związku Uczestników Walki Zbrojnej o Niepodległość i Demokrację 1946—49, a następnie członek ZBoWiD.

W 1973 roku wpisany do Księgi Zasłużonych Województwa Katowickiego, a w 1978 roku do Księgi Zasłużonych miasta Gliwic.

Profesor Szuba jest posiadaczem sześciu nagród Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz trzech nagród wojewódzkich.

Za udział w wojnie obronnej i w walce z okupantem otrzymał: Krzyż Srebrny Orderu Virtuti Militari, Krzyż Walecznych, Warszawski Krzyż Powstańczy, Medal „Za udział w wojnie obronnej 1939", Odznaką Grunwaldzką, Medal za Warszawę, Medal Zwycięstwa i Wolności.

Odznaczenia państwowe: Order Budowniczych Polski Ludowej, Order Sztandaru Pracy II Klasy, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal X, XXX i XL-lecia Polski Ludowej, Brązowa Odznaka „Za zasługi w ochronie porządku publicznego, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złota Odznaka Zasłużonego w Rozwoju Województwa Katowickiego, Medal 1000-lecia Państwa Polskiego, Złota Odznaka ZNP, Złote Odznaczenie im. Janka Krasickiego, Złota Honorowa Odznaka TPPR, Brązowy i Srebrny Medal za Zasługi dla Obronności Kraju Honorowa Odznaka XXX-lecia PPR, Medal „Człowiekowi Szlachetnemu — Dzieci", Jubileuszowa Odznaka XXX lat współpracy naukowo-technicznej między PRL i ZSRR , medale i dyplomy XX, XXX i XL-lecia Politechniki Śląskiej.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr hab. inż.
JERZY NAWROCKI
1974—1981

Urodził się 20 grudnia 1926 roku w Trzcianie k. Rzeszowa w rodzinie robotniczej z ojca Władysława i matki Wiktorii Machowskiej.

Szkołę podstawową ukończył w Rzeszowie, tam też zaczął naukę w szkole średniej w Liceum w 1939 roku. W latach wojny kontynuuje naukę w Szkole Mechanicznej w Rzeszowie i Dębicy. Ostatecznie kończy szkołę średnią w II Liceum i Gimnazjum w Rzeszowie 1946 roku.

W latach 1942—44 pracuje jako pomocnik ślusarza w Zakładach Mechanicznych w Krakowie. Po dwuletnim leczeniu w wyniku wypadku tramwajowego, któremu uległ w 1946 roku, rozpoczyna studia na Politechnice Śląskiej w Gliwicach na Wydziale Mechanicznym, które ukończy na Wydziale Górniczym w 1955 roku.

W 1960 roku na podstawie pracy pt. „Ocena istniejących teorii prędkości materiału na sicie i skuteczności przesiewania w świetle doświadczeń oraz uzupełnienie tych teorii" otrzymał stopień doktora nauk technicznych. Po powrocie z Francji, gdzie odbył praktykę naukową przedłożył pracę pt. „Analityczno-empiryczne określenie prędkości materiału na sicie dla różnych przesiewaczy z uwzględnieniem wilgości, ciężaru właściwego i grubości warstwy materiału", na podstawie której otrzymał stopień doktora habilitowanego w 1966 roku.

Brał udział w wielu konferencjach naukowych w kraju i za granicą, m.in. w Pitsburgu — USA, Paryżu, Nancy i Cannes — Francja, Bogocie — Kolumbia oraz Leningradzie — ZSRR.

W ramach pracy dydaktycznej prowadzi od 1951 roku wykłady i ćwiczenia projektowe i laboratoryjne z zakresu przeróbki mechanicznej kopalin, klasyfikacji i rozdrabniania oraz maszyn do przeróbki kopalin. Prowadził również seminaria na stu-

diach dziennych i zawodowych. Pod jego kierunkiem wykonano ponad 270 prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich. Jest promotorem 14 prac doktorskich oraz sprawował opiekę nad sześcioma przewodami habilitacyjnymi. W 1969 roku otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego, zaś profesorem zwyczajnym został w 1978 roku. W następnym roku Zgromadzenia Ogólne Polskiej Akademii Nauk przyjęło prof. Nawrockiego na Członka Korespondenta PAN.

Prof. Nawrocki jest specjalistą z dziedziny nauk górniczych w szczególności z zakresu przeróbki kopalin z uwzględnieniem zjawisk zachodzących w procesach technologicznych. Stworzył podstawy teoretyczne i metody praktyczne dla nowoczesnego górnictwa. Wyniki jego prac są wykorzystywane w praktyce biur projektowych i zakładów przemysłowych branży górniczej.

Wśród oryginalnych osiągnięć naukowych profesora wyróżnić należy przede wszystkim opracowania teoretyczne dotyczące procesów przeróbczych, nowych technologii w przeróbce kopalin, projektów i konstrukcji nowoczesnych maszyn i urządzeń przeróbczych, konstrukcji filtrów próżniowych i przesiewaczy.

Profesor należy do uznanych specjalistów — nie tylko w kraju — z zakresu problemów przeróbczych. Zespół naukowy pod jego kierunkiem opracował raport dla rządu kolumbijskiego dotyczący zagospodarowania złóż węgla i fosforytów tych pokładów w Kolumbii, które kwalifikowały się do ich wykorzystania zarówno pod względem geologiczno-górniczym, jak i transportowym. Będąc w Meksyku i Wenezueli rozpoznał warunki i możliwości udziału Polski w budowie kopalń i zakładów przeróbczych w tych państwach. Wnioski z tego rozpoznania zostały następnie realizowane w Meksyku.

Dorobek naukowo-publikacyjny profesora obejmuje 206 pozycji. Znajdują się w nim m.in. trzy książki, 8 skryptów oraz 58 opracowań dla przemysłu o charakterze rozwiązań technologicznych wynikających z potrzeb produkcyjnych. Wszystkie problemy dotyczą przeróbki kopalin. Jest ponadto współautorem 19 patentów. Najważniejsze publikacje to m.in. „Ochrona obiektów materialnych i budowli przed szkodliwymi wpływami podziemnej eksploatacji węgla w Zagłębiu Górnośląskim i Donieckim" (praca tłumaczona na język rosyjski), „Analityczno-graficzne metody oceny pracy wzbogacalników grawitacyjnych" (praca tłumaczona na jęz. rosyjski), „Procesy technologiczne i maszyny w przeróbce mechanicznej kopalin", „Studium techniczno-ekonomiczne budowy zakładów przeróbki mechanicznej węgla pod ziemią na dużych głębokościach", „Badania nad dezintegracją calizny węglowej niskocząsteczkowymi związkami chemicznymi", „Zastosowanie elektronicznych maszyn analogowych do analizy uproszczonych modeli przesiewaczy rezonansowych", „Badania procesów w klasyfikacji mechanicznej". Jest także współautorem IV tomu „Poradnika górniczego". Wyrazem uznania jego wybitnych osiągnięć jest fakt powierzenia mu funkcji koordynatora I stopnia Międzyresortowego Problemu badań podstawowych w przeróbce kopalin.

Profesor Nawrocki pełnił wiele funkcji w instytucjach naukowych i społecznych. Jest członkiem Komitetu Nauk Górnictwa i Komitetu Surowców Mineralnych Polskiej Akademii Nauk, przewodniczącym Rady Naukowej Głównego Instytutu Górnictwa, przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Metali Nieżelaznych Ministerstwa Hutnictwa, a także był konsulantem naukowym w Centralnym Ośrodku Badawczo-Projektowym Przeróbki Mechanicznej Kopalin SEPARATOR.

Od chwili reorganizacji Politechniki Śląskiej w 1969 roku pełnił funkcję dyrektora Instytutu Przeróbki Kopalin. W latach 1970—74 był prorektorem Politechniki

Śląskiej, zaś w 1974 roku powołany został rektorem tej uczelni i godność tę piastował do 1981 roku. W tym też roku decyzją Sejmu PRL został powołany na stanowisko Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, którą to funkcję pełnił do końca tegoż roku.

Jest członkiem PZPR od 1952 roku. W 1972 roku został wybrany posłem na Sejm PRL okręgu wyborczego gliwicko-zabrzańskiego i funkcję tę pełni do chwili obecnej. W Sejmie sprawuje urząd przewodniczącego Sejmowej Komisji Nauki i Postępu Technicznego.

Profesor Nawrocki został wielokrotnie wyróżniony wysokimi odznaczeniami, m.in. otrzymał Krzyż Komandorski i Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal XXX i 40-lecia PRL, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Zasłużony Nauczyciel PRL, Złoty Medal Zasługi dla Obronności Kraju, Złotą Odznakę Zasłużonego w Rozwoju Województwa Katowickiego, Złotą Odznakę Politechniki Śląskiej. Jest także laureatem Nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Techniki Stopnia I, II i III oraz kilkunastu nagród rektorskich. Za swą działalność na rzecz rozwoju górnictwa otrzymał stopień przemysłowy — Generalny Dyrektor Górniczy I Stopnia.

Jacek Schmidt



Prof. dr hab. inż.
RYSZARD PETELA
1981

Urodził się 17 sierpnia 1933 roku w Jarosławiu w rodzinie nauczyciela Franciszka i matki Stefanii z Bielakowskich. Szkołę podstawową ukończył we Lwowie. Lata okupacji spędził przy rodzicach w Krakowie. Po wyzwoleniu zamieszał w Opolu, gdzie w 1950 roku ukończył szkołę średnią w Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącym, po czym rozpoczął studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Śląskiej

w Gliwicach. Kończy studia na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym dyplomem magistra inżyniera mechanika ze secjalności gospodarka cieplna w siłowni w 1956 roku.

Żonaty, ma jedną córkę Barbarę.

Pracę zawodową rozpoczyna w Biurze Projektów Przemysłu Hutniczego (Biprohut) w Gliwicach jako projektant, potem starszy projektant w latach 1955—61. W latach tych był zatrudniony w specjalnej pracowni badawczo-pomiarowej. Był tam autorem lub współautorem projektów układów regulacji i automatyki różnych urządzeń hutniczych (wielkie piece, piece martenowskie, czadnice, kotłownie itp.).

Z Politechniką związał się od 1956 roku jako asystent w Katedrze Części Maszyn na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym, następnie w Katedrze Podstaw Techniki Cieplnej od 1959 roku jako starszy asystent, adiunkt od 1962 roku. W 1962 roku po przedłożeniu pracy pt. „Egzergia promieniowania cieplnego" uzyskuje stopień doktora nauk technicznych.

W latach 1963/64 odbywa roczny staż naukowy w uniwersytetach w Londynie, Sheffield, Cambridge, Oxford i Leeds jako stypendysta British Counsil. Przygotowując tam rozprawę habilitacyjną zapoznał się z problemami gospodarki cieplnej i paliwowej w największych ośrodkach przemysłowych. W Uniwersytecie w Leeds wygłosił referat, który wzbudził duże zainteresowanie zagadnieniami egzergii. W 1965 roku na podstawie pracy pt. „Proces czadnicowy w czadnicy dwustopniowej" otrzymał stopień naukowy doktora habilitowanego i pracuje jako docent w Instytucie Techniki Cieplnej na Wydziale Mechaniczno Energetycznym. Pełnił tam funkcję zastępcy dyrektora ds. nauczania.

W latach 1956—60 prowadził wykłady i ćwiczenia z maszynoznawstwa, przepływu ciepła, termodynamiki i gospodarki cieplnej. Od 1960 roku prowadził na kilku Wydziałach wykłady z' 16 przedmiotów. Oprócz wykładów na Politechnice Śląskiej wykładał w jej punktach konsultacyjnych w Kędzierzynie, Katowicach, w Filii w Dąbrowie Górniczej, na Studium Podyplomowym Politechniki Krakowskiej, na Podyplomowym Studium Aktualizacji Wiedzy w Ośrodku Postępu Technicznego w Katowicach oraz na Politechnice Łódzkiej.

Położył duże zasługi przy organizowaniu kadry i sformułowaniu początkowego programu nauczania i badań naukowych w Filii w Dąbrowie Górniczej. Opracował program studiów indywidualnych w zakresie spalania w silnikach spalinowych.

Prof. Petela jest specjalistą w zakresie analizy egzergetycznej. Rozwinął w niej zagadnienia egzerii promieniowania; zajmował się analizą egzergetyczną typowych procesów cieplnych także z powiązaniem z analizą ekonomiczną, badał zagadnienia egzergii plazmy i zastosował egzergię do badań płomienia. W zakresie procesu zgazowania wzbogacił teorię o nowe elementy dotyczące metod obliczania produktów procesu, a także zmierzył rozkłady temperatury gazu i fazy stałej w warstwie zgazowanego paliwa węglowego. Badania laboratoryjne prowadził w laboratorium, którego na Politechnice Śląskiej był twórcą. W 1970 roku przebywał na tygodniowym stażu naukowym w Politechnice i Instytucie Technologii Spalania w Miskolcu, zaś w 1975 roku na 8-miesięcznym stażu naukowym w Calgary (Kanada), gdzie wykonał pracę badawczą pt. „Some experimental of diffusion flame".

Dorobek naukowy profesora obejmował ponad 170 prac, z których wiele tłumaczono na obce języki. Jest współautorem 4 książek w tym 3 w języku rosyjskim. Na wyróżnienie zasługują m.in. „Przepływ ciepła", „Calculation of a mean droplet diamester of an atomized mixture of dust and liquid", „Exzergy of plasma", „Badania

palnika wirowego 20/40 z typu Biprohut", „Wpływ szkodliwego powietrza na straty ciśnienia spalin", „Badania palnika gazowo-olejowego". „Bezwymiarowe charakterystyki płomienia", „Technika spalania mieszanin olejowo-pyłowych", „Optymalizacja działania palników gazowych", „Spalanie paliw płynnych". Jest autorem lub współautorem 51 referatów naukowych, z których 7 wygłosił za granicą w ośrodkach uniwersyteckich. Jest także autorem kilku skryptów m.in. „Przepływ ciepła", „Paliwa i ich spalanie" (cz. I—IV kilka wydań) oraz autorem wielu prac naukowo-badawczych niepublikowanych. Jest współautorem ośmiu patentów. Był promotorem wielu prac doktorskich i habilitacyjnych.

W 1975 roku Rada Państwa przyznała R. Peteli tytuł profesora nadzwyczajnego.

Brał udział w pracach wielu instytucji naukowych oraz organizacji społecznych. W latach 1962—75 był redaktorem naukowym działu „Energetyka" Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej. Członek Komitetu Termodynamiki i Spalania Polskiej Akademii Nauk oraz Komisji Energetyki Oddziału PAN w Katowicach. Członek zespołu ds. energetyki przy Wydziale Nauki i Oświaty KW PZPR w Katowicach w latach 1973—76. Był konsultantem naukowym kilku instytucji naukowych. Pełnił funkcje radnego miejskiego w Gliwicach, szkolił radnych, działał w komitetach osiedlowych i zakładowym zespole radnych. Aktywnie działał w akademickim ruchu sportowym przez wiele lat jako założyciel sekcji, zawodnik, społeczny trener, członek zarządu oraz wiceprezes. Był także działaczem AZS na szczeblu miejskim.

Został wielokrotnie wyróżniony, m.in. otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, trzy nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki (II i III st. indywidualnie oraz II st. zespołowo), Odznakę Zasłużony dla Politechniki Śląskiej oraz 25 nagród rektorskich w latach 1962—80, ponadto Odznakę XXV-lecia Gliwic oraz Złotą i Srebrną Odznakę AZS. Był także laureatem „Złotej" i „Srebrnej Kredy" dla najlepszego nauczyciela akademickiego. W 1981 roku został wybrany rektorem Politechniki Śląskiej, którą to funkcję pełnił do grudnia. W 1984 roku wraz z żoną opuścił Polskę.

Jacek Schmidt



Prof. zw. dr hab. inż.
MARIAN ANTONI STARCZEWSKI
1982—1984

Urodził się 24 marca 1924 roku w Starym Sączu w rodzinie urzędnika państwowego Stanisława i matki Marii z Ogorzałych. Po ukończeniu szkoły podstawowej w Starym Sączu rozpoczął w 1936 roku naukę w Gimnazjum im. Bolesława Chrobrego w Nowym Sączu, zaś następnie przeniósł się i ukończył w 1939 roku trzecią klasę Gimnazjum im. Władysława Orkana w Starym Sączu. Po wybuchu wojny światowej bierze udział początkowo jako ochotnik w służbie pomocniczej I Pułku Strzelców Podhalańskich, a następnie z oddziałami Obrony Narodowej, pod koniec września znalazł się w koszarach gen. Hallera w Stanisławowie. Gdy po powrocie do Starego Sącza w grudniu tego roku nie zgłosił się na wezwanie władz niemieckich do przymusowej pracy w „Baudienst" przy budowie zapory i elektrowni w Rożnowie, zmuszony był ukrywać się, pracując w gospodarstwie rolnym w Maszkowicach, a następnie od października 1940 roku jako kierownik zlewni w Spółdzielni Mleczarskiej, w Łącku. W tym czasie nawiązał kontakt z formującym się ruchem oporu Armii Krajowej. W grudniu 1941 roku podejmuje pracę w Banku Spółdzielczym w Starym Sączu w charakterze pracownika buchalteryjnego.

Jako członek tajnego nauczania — część zajęć odbywa się w jego rodzinnym domu — składa w 1943 roku egzamin dojrzałości w zakresie liceum matematyczno-fizycznego przed tajną Komisją Egzaminacyjną. W latach 1943/44 równolegle bierze udział w pracach tajnego nauczania udzielając lekcji pod kierunkiem byłego dyrektora gimnazjum w Starym Sączu prof. Kwiecińskiego i prof. Izabeli Molewicz.

W marcu 1942 roku został zaprzysiężony w Związku Walki Zbrojnej jako łącznik poszczególnych grup operacyjnych. Następnie został skierowany do Oddziału Armii Krajowej I Inspektoratu Nowosądeckiego „Niwa" i przybrał pseudonim „Juhas". Po

przeszkoleniu brał udział w kilku akcjach zbrojnych przeciwko Niemcom w okresie od października 1943 roku do listopada 1944 roku. Pracując przymusowo w 1944 r przy budowie okopów, a następnie w księgowości organizacji „Todt" — „budowa okopów na linii frontu" nadal współpracuje z podziemiem zbrojnym, przekazując informacje oraz przepustki dla kurierów Armii Krajowej i Batalionów Chłopskich, pozwalając na poruszanie się w strefie przyfrontowej. Ostrzeżony przed aresztowaniem ucieka w grudniu 1944 roku do grupy partyzanckiej w lasach Kamienicy.

Po wkroczeniu wojsk radzieckich w styczniu 1945 roku opuszcza jednostkę partyzantki i udaje się do Krakowa z nadzieją podjęcia studiów na Uniwersytecie Jagiellońskim. Wówczas rozpoczęto organizowanie Politechniki Sląskiej z tymczasową siedzibą w Krakowie. Zgłasza się do pomocy w organizacji uczelni i zapisuje się na Wydział Chemiczny tej uczelni. W sierpniu 1945 r. przenosi się wraz z uczelnią do Gliwic, gdzie kontynuuje studia. Po ich ukończeniu w styczniu 1949 roku rozpoczyna pracę w Zakładach Chemicznych w Oświęcimiu w dziale badawczym. W grudniu tego roku powraca do Gliwic i podejmuje pracę w Gliwickim Biurze Projektów Budownictwa Przemysłowego w dziale technologicznym, gdzie pracuje przez 5 lat (do 1953 r.).

Na propozycję Prof. Stefana Pawlikowskiego od września 1950 roku podejmuje równolegle pracę w charakterze starszego asystenta w Katedrze Technologii Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego Politechniki Śląskiej. W latach 1953—58 pracuje w branżowym Instytucie Materiałów Ogniotrwałych jako kierownik pracowni wyrobów krzemionkowych. Równocześnie w uczelni kontynuuje pracę dydaktyczną i naukową jako adiunkt. W 1960 roku na podstawie pracy badawczej pt. „Wysokoogniotrwałe wyroby celsjanowe" uzyskuje tytuł doktora nauk technicznych, po czym wyjeżdża na roczny staż naukowy u słynnego krystalochemika prof. N.A. Poraj-Koszyca na Uniwersytecie im. Łomonosowa w Moskwie, a następnie na 3-miesięczny staż do prof. N.A. Toropowa w Instytucie Chemii Krzemianów Akademii ZSRR w Leningradzie. Po powrocie przedkłada pracę habilitacyjną pt. „Badania nad układem trójskładnikowym SrO_2—SiO_2—Al_2O_3", za którą otrzymuje tytuł doktora habilitowanego. Po habilitacji został przeniesiony w 1963 r. z Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej na Wydział Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego gdzie początkowo objął Zakład Ochrony Budowli przed Korozją w Katedrze Budowli Przemysłowych, a od 1964 r. obejmuje kierownictwo nowo powołanej Katedry Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych. W 1967 roku odbywa staż naukowy w Katedrze Wyrobów Krzemionkowych i Ogniotrwałych w Akademii Górniczej we Freibergu w NRD.

W wyniku reorganizacji struktur Politechniki Śląskiej zostaje w 1969 roku przeniesiony na Wydział Chemiczny i mianowany dyrektorem Instytutu Chemii i Technologii Nieorganicznej, gdzie pełni tę funkcję do chwili obecnej. W tym też roku został powołany na zastępcę prorektora ds. nauki Politechniki Śląskiej oraz na prodziekana ds. nauki Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej.

W 1971 roku Rada Państwa nadała M. Starczewskiemu tytuł profesor nadzwyczajnego, zaś w 1976 roku tytuł naukowy profesora zwyczajnego. Po 3-letnim pełnieniu funkcji zastępcy Prorektora w roku 1972 zostaje prorektorem ds. Nauki i Współpracy z Przemysłem, kolejno prorektorem ds. ogólnych (I zastąpcą rektora) do 31.VIII. 1981 r.

W styczniu 1982 r. został mianowany rektorem Politechniki Śląskiej, którą to godność pełni do końca sierpnia 1984 roku.

Specjalizacja profesora związana jest z technologią nieorganiczną, chemią i tech-

nologią materiałów budowlanych i ogniotrwałych oraz korozją tworzyw niemetalowych.

Dorobek naukowy wynoszący 135 publikacji, 2 monografie oraz 11 patentów jest związany głównie z pracami naukowymi w zakresie:

- — technologii wykorzystania krajowych surowców odpadowych,
- — technologii otrzymywania tlenku magnezu ze złóż serpentynitowych — jako surowca do wyrobów magnezytowych,
- — technologii otrzymywania Al_2O_3 z popiołów lotnych i kwasu fosforowego z równoczesnym otrzymywaniem nawozów fosforowych,
- — technologii otrzymywania ceramicznych wyrobów kwasoodbornych,
- — technologii stabilizacji termicznej i fizycznej włókien termoizolacyjnych z wełny mineralnej,
- — technologią spoiw nieorganicznych,
- — badań reakcji w fazie stałej w układach dwu-, trój- i wieloskładnikowych,
- — badań zjawisk korozji tworzyw nieorganicznych oraz ochrony antykorozyjnej,
- — badań nad otrzymywaniem substancji wysokiej czystości o specjalnych własnościach dla potrzeb nauki i elektroniki.

Ostatnie z wymienionych prace objęte są problemem międzyresortowym badań podstawowych, którego koordynację I stopnia w skali kraju powierzono od 1975 r. prof. M. Starczewskiemu. Jest współautorem książki dla studentów i inżynierów „ABC korozjonisty" oraz części rozdziałów ilustrowanej Encyklopedii Technicznej — Chemia. Wypromował 13 doktorów, czterech habilitował. Oprócz zajęć na Politechnice Śląskiej w latach 1969—75 prowadził zajęcia z teorii korozji tworzyw nieorganicznych i ochrony antykorozyjnej na Studiach Podyplomowych w Instytucie Budownictwa Politechniki Wrocławskiej i w Instytucie Technik Pomiarowych Politechniki Gdańskiej.

Profesor Starczewski pełni szereg funkcji zawodowych i społecznych. Bierze czynny udział w pracach Komitetu Surowców Mineralnych PAN, Komisji Górniczej PAN, Komisji Ceramicznej i Materiałów Budowlanych PAN. Był członkiem Komitetu Nauk Chemicznych PAN, Komitetu ds. Korozji PAN.

Przez szereg lat pełnił funkcję Przewodniczącego Komitetu Naukowo-Tehchnicznego ds. Korozji przy ZG NOT, a także Przewodniczącego Komitetu Trwałości Budowli ZG PZJTB. Jest członkiem Kolegium Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Międzyresortowej Komisji Technicznej Oceny badań podstawowych, rządowych i węzłowych; szereg lat był w Komisji Badań Naukowych i Rozwoju Techniki Rady Głównej Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Przewodniczącym Zespołu Dydaktyczno-Wychowawczego Chemia — przy Ministrze Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. W ramach współpracy naukowej z Fundacją KRUPP — jest na przemian Przewodniczącym lub wiceprzewodniczącym Rady Nadzorczej Centrum Uszlachetniania Węgla.

Za cykl prac i współpracę naukową z Uniwersytetem w Catanii jest kandydatem na członka Śródziemnomorskiej Akademii Nauk — ACCADEMIA MEDITERRANEA DELLE SCIENZE — ITALY). Od 1965 r. jest członkiem Kolegium Redakcyjnego „Scientific World" w Londynie, ponadto członkiem wielu Rad Naukowych w Instytutach Naukowo-Badawczych resortowych i uczelnianych oraz konsultantem naukowym wielu zakładów przemysłowych i naukowych.

Za swą działalność został wielokrotnie wyróżniony, m.in. otrzymał Order Sztandaru Pracy II Klasy, Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Srebrny Krzyż Zasługi, Medal Edukacji Narodowej, Order „Zasłużony Nauczyciel PRL", Medal XXX i XL-lecia PRL, Złotą Odznakę PZJTB, Złotą Odznakę ZNP, Złotą Odznakę „Zasłużony dla Rozwoju Województwa Katowickiego. Z okazji 40-lecia PRL wpisany do Księgi Zasłużonych województwa katowickiego.

Za prace naukowe oraz za swą działalność dydaktyczną i wychowawczą został wyróżniony ośmiokrotnie nagrodami I stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego oraz nagrodą I stopnia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Prace społeczne prof. Starczewskiego koncentrowały się głównie na aktywnej działalności w Związku Nauczycielstwa Polskiego.

Był członkiem, a następnie przez szereg lat wiceprzewodniczącym Prezydium Sekcji Nauki w Zarządzie Głównym ZNP w Warszawie oraz długoletnim Przewodniczącym Okręgowej Komisji Nauki w Zarządzie Okręgu ZNP w Katowicach.

Przy opracowaniu biogramu korzystano z dokumentów znajdujących się w posiadaniu Prof. M. Starczewskiego oraz z następujących opracowań:

1. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej „Chemia", z. 95, Gliwice 1980.
2. Politechnika Śląska „Reportaże", Katowice 1979.

Jacek Schmidt

POLITECHNIKA ŚLĄSKA – JEJ ROZWÓJ I DZIAŁALNOŚĆ

Po zakończeniu pierwszej wojny światowej władze województwa śląskiego zdawały sobie sprawę z konieczności zorganizowania na tych ziemiach polskiego szkolnictwa technicznego średniego i wyższego. Niemiecka lub zniemczona kadra inżynieryjno-techniczna, kierująca w początkowych latach dwudziestych zakładami przemysłowymi często przeciwstawiała się polskiej administracji, a nawet w niektórych przypadkach sabotowała jej zarządzenia. Warto podkreślić, że jeszcze na początku naszej niepodległości, w okresie międzywojennym węgiel niektórych kopalń śląskich i wyroby hutnicze niektórych hut były sprzedawane tylko w Berlinie. Władze polskie czyniły usilne starania, aby kierownicze stanowiska były obsadzone inżynierami i technikami narodowości polskiej. Wielu polskich inżynierów podjęło pracę w górnośląskich zakładach przemysłowych. Pomimo szykan i stawianych trudności przez wrogi Polsce personel techniczny, szereg zakładów zostało uruchomionych przez polskich inżynierów bez dokumentacji i bez aktywnej pomocy zasiedziałego personelu technicznego.

Polskim ośrodkiem naukowym i intelektualnym promieniującym również na tereny Górnego Śląska był Kraków, w którym oprócz Uniwersytetu Jagiellońskiego — ośrodka polskiej humanistyki, była młoda jednowydziałowa uczelnia, Akademia Górnicza powołana w 1919 roku, zaś od 1922 roku utworzono w niej drugi wydział hutniczy. Akademia Górnicza nie mogła w pełni zaspokoić potrzeb kadrowych przemysłu górnośląskiego, dlatego władze administracyjne w Katowicach pod koniec lat dwudziestych zaczęły usilnie zabiegać o powołanie polskiej uczelni technicznej na terenie Śląska. Oprócz dużego zapotrzebowania na polskich inżynierów, przemysł śląski odczuwał poważne braki średniej kadry technicznej. W 1926 roku wojewodą śląskim został doktor historii i praw, działacz plebiscytowy, uczestnik II powstania śląskiego i jeden z przywódców III powstania Michał Grażyński. Jako gospodarz Ziemi Śląskiej zdawał sobie sprawę z roli szkolnictwa polskiego na terenie Śląska, a szczególnie szkolnictwa technicznego średniego i wyższego. Sejm Śląski w 1929 roku rozpoczął starania związane z budową i organizacją Politechniki Śląskiej w Katowicach. Niestety ówczesny rząd z premierem Bartlem na czele sprzeciwił się powstaniu Politechniki w Katowicach. Wobec takiej sytuacji postanowiono rozpocząć od średniej szkoły technicznej, która byłaby bazą dla przyszłej politechniki.

Z inicjatywy wojewody Michała Grażyńskiego w sierpniu 1928 roku rozpoczęto prace nad projektem obecnego budynku Politechniki Śląskiej przy ul. Krasińskiego w Katowicach. Uchwałą Sejmu Śląskiego z 31 marca 1931 roku powołano w Katowicach Śląskie Zakłady Techniczne, które w przyszłości miały być zalążkiem Politechniki Śląskiej, o której już wtedy myślano, lecz z braku kadry i funduszy musiano realizację przesunąć na dalsze lata. Śląsk miał już od 1931 roku nowoczesną, dobrze wyposażoną i na dobrym poziomie szkołę techniczną.

Na Śląsku w okresie lat dwudziestych i trzydziestych działały również inne polskie ośrodki przemysłowo-naukowe skupiające inżynierów i techników, które rozwi-

jały i krzewiły polską myśl techniczną i które stanowiły potencjalną bazę przyszłej Uczelni. Dla przykładu należy wspomnieć o Stowarzyszeniu Dozoru Kotłów Parowych w Katowicach, którego dyrektorem w latach 1925—1939 był inż. Jan Obrąpalski, późniejszy profesor i współorganizator Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej.

Z myślą o przyszłej politechnice już w 1936 roku władze województwa powołują do życia Wyższe Studium Nauk Społeczno-Gospodarczych z siedzibą w budynku Śląskich Zakładów Technicznych. Dziekanem Wydziału Przemysłowego był prof. Władysław Kuczewski, zaś wielu późniejszych profesorów Politechniki Śląskiej prowadziło na tym Studium Wykłady.

Wrzesień 1939 roku wstrzymał wszelki rozwój polskiego szkolnictwa technicznego na Górnym Śląsku.

W styczniu 1945 roku Armia Radziecka Pierwszego Frontu Ukraińskiego zdobywa cały obszar Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w stanie prawie nienaruszonym, 28 stycznia 1945 roku pełnomocnik rządu gen. Aleksander Zawadzki obejmuje obowiązki gospodarza Ziemi Śląskiej. Już w lutym 1945 gen. Aleksander Zawadzki powołał Tymczasową Komisję Organizacyjną Politechniki Śląskiej w następującym składzie:

— inż. Stanisław Majewski ówczesny dyrektor Szkoły Górniczej w Katowicach jako przewodniczący,
— prof. dr Franciszek Wasilkowski były profesor Politechniki Lwowskiej,
— prof. dr Stefan Kaufman ówczesny naczelnik Wydziału Komunikacyjno-Budowlanego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach,
— prof. inż. Kazimierz Kutarba przedstawiciel przemysłu,
— inż. Zygmunt Łabęcki ówczesny dyrektor Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych w Katowicach.

Zadaniem Komisji było przygotowanie projektu lokalizacji oraz opracowanie wstępnej organizacji Uczelni. Komisja sporządziła rejestr wszystkich ewentualnych, potencjalnych pracowników naukowych Politechniki mieszkających na Śląsku, jak również wyrażających chęć zamieszkania na Śląsku. Komisja zaproponowała, aby Politechnika Śląska mieściła się w Katowicach w gmachu Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych przy ul. Krasińskiego oraz budynku obecnej Biblioteki Śląskiej, usytuowanym na rogu ul. Krasińskiego i Francuskiej. Komisja Organizacyjna zredagowała obszerny memoriał uzasadniający konieczność powołania na Śląsku wyższej uczelni technicznej. Memoriał ten za pośrednictwem ówczesnego Ministra Oświaty dr Stanisława Skrzeszewskiego został przedłożony rządowi i Prezydium Krajowej Rady Narodowej.

Równolegle do prac przygotowawczych związanych z kreowaniem Politechniki Śląskiej, prowadzonych przez Tymczasową Komisję Organizacyjną Politechniki Śląskiej, na terenie Krakowa grupa profesorów pod kierunkiem prof. Izydora Stelli-Sawickiego od kwietnia 1945 roku organizowała wydziały politechniczne przy Akademii Górniczej w Krakowie z myślą o powołaniu w przyszłości Politechniki Krakowskiej. Od razu, w kwietniu rozpoczęto wpisy studentów na wydziały: architektury, chemiczny, elektryczny, inżynierii lądowej i wodnej oraz mechaniczny. Oprócz pierwszego roku, w miarę potrzeby uruchamiane były również wyższe semestry, dla tych którzy rozpoczęli studia przed wojną lub studiowali za granicą. W pierwszym terminie zgłosiło się ponad 5000 kandydatów. Rok akademicki na pięciu wydziałach rozpoczął się w maju 1945 roku, zaś 5 czerwca w auli Akademii Górniczej odbyła się uroczysta inauguracja wydziałów politechnicznych przy Akademii Górniczej

w Krakowie. Wydziały te powstały spontanicznie, miały zaplecze kadrowe i pomieszczenia.

Dnia 24 maja 1945 roku dekretem Prezydenta Krajowej Rady Narodowej została utworzona Politechnika Śląska z siedzibą w Katowicach z czterema wydziałami: mechanicznym, elektrycznym, hutniczym i inżynięryjno-budowlanym. Minister Oświaty w piśmie z dnia 30 maja 1945 roku adresowanym do prof. Władysława Kuczewskiego wydaje polecenie organizacji Politechniki. Pismo ma krótką, ale ważną treść: „Powierzam Obywatelowi Profesorowi kierownictwo prac nad zorganizowaniem Politechniki Sląskiej w Katowicach".

Politechnika Śląska była w o wiele trudniejszych warunkach niż ośrodek krakowski. Organizator Politechniki Śląskiej rozpoczął rozmowy z Krakowskim Komitetem Organizacyjnym i pracownikami nauki o przeniesieniu wydziałów politechnicznych wraz z katedrą na teren Śląska. W połowie czerwca 1945 roku Minister Oświaty dr Stanisław Skrzeszewski zaprosił do Ministerstwa na naradę organizatora Politechniki Śląskiej prof. Władysława Kuczewskiego, rektora Akademii Górniczej prof. Walerego Goetla, organizatora wydziałów politechnicznych przy Akademii Górniczej prof. Izydora Stellę-Sawickiego oraz członków byłej Komisji Organizacyjnej Politechniki Śląskiej prof. Franciszka Wasilkowskiego i prof. Stefana Kaufmana. Na naradzie została podjęta decyzja przeniesienia studentów z czterech wydziałów politechnicznych Akademii Górniczej, tzn. elektrycznego, inżynieryjno-budowlanych, mechanicznego i chemicznego do Politechniki Śląskiej z tymczasową siedzibą w Krakowie.

Organizator Politechniki Śląskiej i zespół doradców doszli do wniosku, że Katowice nie stwarzają odpowiednich warunków rozwoju uczelni, zaś gmach Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych przy ul. Krasińskiego wtłoczony w zabudowaną już część miasta nie zapewni właściwego rozwoju uczelni. Również brak zaplecza kwaterunkowego dla studentów i pracowników naukowych, którzy musieli przyjść z zewnątrz też nie predestynował Katowic na siedzibę Politechniki Śląskiej.

Może najlepiej oddadzą atmosferę tamtych lat osobiste wspomnienia o początkach Politechniki Śląskiej organizatora i pierwszego rektora prof. Władysława Kuczewskiego:

„Był czerwiec 1945 r. Po pożegnaniu Politechniki Warszawskiej z tymczasową siedzibą w Lublinie i przekazaniu jej rektoratu prof. Antoniemu Ponikowskiemu znalazłem się w Krakowie, gdzie już od kwietnia 1945 roku działała Politechnika pod nazwą Krakowskiej przy Akademii Górniczej, pod opieką rektora prof. Walerego Goetla. Wrzała tam praca na wydziałach: architektury, chemicznym, elektrycznym, inżynierii lądowej i wodnej oraz mechanicznym. Jakkolwiek akt erekcyjny Politechniki Śląskiej przewidywał utworzenie wydziału hutniczego, nie było jednak w Krakowie ani grona profesorskiego, ani też asystenckiego i studenckiego, które chciałoby pracować i studiować poza krakowską Akademią Górniczą. Architektura i Inżynieria Wodna nie weszły w skład uczelni, powołanej do życia dekretem Prezydenta KRN z dnia 24 maja 1945 roku z siedzibą w Katowicach. Toteż — zamiast hutniczego — powstał wydział chemiczny, jako że w Krakowie osiadło kilku wybitnych profesorów — chemików, za którymi pośpieszyli pomocniczy pracownicy nauki i studenci — chemicy. Z przyjemnością wspominam współpracę moją z profesorami Wiktorem Jakóbem, Adolfem Josztem, Marianem Kamieńskim, Wacławem Leśniańskim i Edwardem Suchardą, którzy swym doświadczeniem i oddaniem sprawom politechniki nieraz dopomagali mi z rozwiązywaniu trudnych zagadnień organizacyjno-naukowych dotyczących wydziału chemicznego. Nie mogę nie wspomnieć też o profesorach Zygmuncie Ciechanowskim, Kazimierzu Idaszewskim i Michale Paszkiewiczu, jako mych światłych doradcach w zakresie wydziałów mechanicznego, elektrycznego i inżynierii budowlanej.

Po uporaniu się z trudnościami w Krakowie, po zorganizowaniu tam pracy Politechniki Śląskiej na okres przejściowy, należało pomyśleć o jej przeniesieniu na Śląsk. Z możliwości, jakie stwarzały dla Politechniki Katowice, Chorzów, Bytom, Zabrze i Gliwice pod względem jej prosperowania i rozwoju, wybraliśmy położone nad kanałem Kłodnickim, zasobne w pomieszczenia szkolne, w wolne poniemieckie kwatery dla pracowników naukowych, administracyjnych i studentów, nęcące swą zielenią i parkami Gliwice. Wybór nasz został zaakceptowany przez włodarza ziemi śląsko-dąbrowskiej, wojewodę Aleksandra Zawadzkiego.

Od dnia 25 czerwca 1945 roku rozpoczęły się nasze starania, zmierzające do przygotowania Gliwic na przyjęcie Politechniki Śląskiej od nowego roku akademickeigo, tzn. od 1 października 1945 roku. Zgromadziliśmy na kursie przygotowawczym do egzaminów wstępnych na I rok studiów pokaźną liczbę młodzieży ze wszystkich stron Polski. Często pozbawieni przez okupanta hitlerowskiego domu rodzinnego, obdarci i wygłodzeni kandydaci na studentów jęli się ochoczo i z entuzjamem do pracy nad porządkowaniem lokali szkolnych, burs, stołówek i mieszkań. Otoczona troskliwą opieką władz uczelni młodzież uzyskała nie tylko bezpłatne mieszkania wraz z meblami i bielizną pościelową, ale też bezpłatne posiłki, ubrania i obuwie, przydzielone przez Urząd Wojewódzki na zlecenie Wojewody Aleksandra Zawadzkiego. Wkrótce, bo już na początku lipca 1945 r. zaczęło działać ambulatorium Politechniki i szpitalik na 5 łóżek przy ul. Częstochowskiej 10a. Pracownicy naukowi i administracyjni na równi z młodzieżą (a pod pewnymi względami w szerszym niż młodzież zakresie) korzystali z bezpłatnych mieszkań i znalezionych tam mebli, sprzętów i ubrań, z całodziennego wyżywienia w stołówce przy ul. Moniuszki 13, otrzymując dzięki pomocy Wojewody ponadto paczki UNNRA, ubranie i obuwie z Urzędu Wojewódzkiego.

Ekipa zdziałała na terenie Gliwice tyle, że już w dniu 29 października 1945 roku w nieopalonej jeszcze „auli" przy ul. M. Strzody 21 mogła odbyć się pierwsza inauguracja roku akademickiego 1945/1946 z udziałem Wojewody gen. Aleksandra Zawadzkiego i kilku naukowców katowickich. Pierwszy wykład inauguracyjny wygłosił prof. Wiktor Jakób. Odtąd praca Politechniki Śląskiej potoczyła się znanymi torami".

Możliwości rozwojowe i warunki kwaterunkowe miały rzeczywiście Gliwice największe, jednakże oddane do dyspozycji uczelni budynki i gmachy wymagały remontów i podstawowego wyposażenia sal wykładowych i laboratoriów. 21 czerwca 1945 roku władze miasta Gliwic podjęły uchwałę o utworzeniu dzielnicy akademickiej.

Po czterdziestu latach można stwierdzić, że wybór Gliwic na miasto nauki było decyzją trafną.

Wielkim orędownikiem i opiekunem Politechniki Śląskiej był ówczesny wojewoda gen. Aleksander Zawadzki oraz wicewojewoda płk. Jerzy Ziętek. Nie tylko interesowali się organizacją pierwszej wyższej uczelni na Górnym Śląsku, ale czynnie jej pomagali. Np. wojewoda oddał do dyspozycji i pod zarząd Politechniki duży majątek ziemski Czekanów leżący pod Gliwicami, z którego przez pierwsze lata zaopatrywane były wszystkie stołówki studenckie i pracownicze uczelni w produkty żywnościowe. Entuzjazm organizowania Politechniki Śląskiej ogarnął tak pracowników jak i studentów.

W październiku 1945 roku rozpoczynało studia 2750 słuchaczy, zaś czterowydziałowa Uczelnia posiadała już 54 katedry ze 198 pracownikami naukowo-dydaktycznymi. Na pierwszy rok studiów wszystkich wydziałów zostało przyjętych 900 studentów. Oprócz pierwszych semestrów równolegle biegły semestry drugie będące kontynuacją rozpoczętych studiów w maju 1945 roku w Krakowie, był to tzw. „semestr nieparzysty". Również rozpoczęły pracę semestry III, V i VII. Studia czteroletnie były oparte na programach Politechniki Lwowskiej. Podstawową kadrę profesorską na wszystkich czterech wydziałach stanowili profesorowie, którzy przyjechali ze Lwowa. Kadra profesorska była wielkim atutem politechniki i była przedmiotem zazdrości innych, nawet starych politechnik.

O trudnościach lokalowych na jakie natrafiali organizatorzy mówił 14 października 1946 roku w przemówieniu inauguracyjnym drugiego roku akademickiego rektor Politechniki Śląskiej profesor Władysław Kuczewski:

„Po przeniesieniu uczelni z Krakowa do Gliwic największą troską naszą było znalezienie odpowiedniej ilości budynków dla prowizorycznego rozmieszczenia laboratoriów, sal wykładowych i gabinetów profesorskich. O otwarciu jakichkolwiek, nawet najprymitywniejszych pracowni dla naukowców, rzecz oczywista, w tych warunkach nie mogło być mowy, gdyż należało myśleć wyłącznie i jedynie o zorganizowaniu pracy dydaktycznej. Chyba nie trzeba nadmieniać, w jak ciężkich dla profesorów warunkach odbywała się nauka w pierwszym roku akademickim, bez sal rysunkowych, bez znacznej części własnych laboratoriów dla ćwiczeń młodzieży, w dodatku w ciasnych, niekiedy nieopalanych gmachach. Szczęśliwy wyjątek stanowił wydział chemiczny, który dzięki pionierskiej pracy prof. Jakóba i zespołu Jego asystentów z adiunktem inż. Pukasem, już po 15 stycznia rb. uruchomił prowizoryczne laboratoria chemiczne. W końcu rb. „prowizorki" zostaną zastąpione przez laboratoria stałe urządzone w gmachu chemii teoretycznej, w dawnych salach wykładowych. Te ostatnie po zdobyciu trzech dalszych gmachów szkolnych w nowym roku akademickim, dzięki poparciu Obywatela Wojewody mogą już być przeniesione na ul. Katowicką 10, Powstańców 12 i Konarskiego, odciążając gmach przy ul. M. Strzody 23, mogącego pomieścić zaledwie trzy katedry: chemii nieorganicznej, chemii organicznej, teoretycznej i chemii fizycznej. Dotychczasowy brak laboratoriów technologii chemicznych był przez nas załatwiany, w drodze wysyłania studentów do odrabiania ćwiczeń w laboratoriach zakładów przemysłowych.

Analogiczna trudność istniała w zakresie laboratoriów wydziału elektrycznego, którą mamy niepłonną nadzieję usunąć w nowym roku akademickim przez urządzenie laboratoriów wydziału elektrycznego wraz z zakładem fizyki doświadczalnej prof. Tadeusza Malarskiego w nowo adaptowanym gmachu przy ul. Katowickiej 10.

Najgorzej jednak przedstawiała się sprawa laboratorium na Wydziale Mechanicznym, zwłaszcza tak zwanych laboratoriów ciężkich, w pierwszym rzędzie wytrzymałości materiałów, również laboratorium pomiarów, maszynowych i cieplnych, w którym obok bogatego sprzętu pomiarowego konieczna jest obecność kotłów parowych, czadnic oraz wszelkiego rodzaju maszyn cieplnych.

Zakład Wytrzymałości Materiałów, połączony z Zakładem Metaloznawstwa (działającym już od roku, dzięki zapobiegliwości i energii prof. Fryderyka Stauba), jest obecnie organizowany przy ul. Powstańców 12 przez wybitnego uczonego polskiego prof. Włodzimierza Burzyńskiego.

Na Wydziale Mechanicznym od roku działają następujące zakłady naukowe: Samochodów i Ciągników, Odlewnictwa, Obrabiarek oraz Instytut Projektowania Zakładów Przemysłowych, obsługujące potrzeby przemysłu ciężkiego w zakresie projektowania urządzeń technicznych i kształcące konstruktorów.

Ostatnio powstał przy Katedrze Fizyki Zakład Optyki i Mechaniki Precyzyjnej, będący w stadium organizacji.

Poza trudnościami lokalowymi Politechnika Śląska walczy z trudnościami budżetowymi, które u nas są szczególnie dotkliwe, wobec konieczności gruntownych napraw, adaptacji, umeblowania i wyposażenia technologicznego przejmowanych obecnie gmachów".

W owych latach, w latach szczególnych, młodzież naszą cechował olbrzymi pęd do nauki, do zdobywania wykształcenia, którego odmówił jej okupant. Wśród studentów byli więźniowie niemieckich obozów koncentracyjnych i obozów jenieckich, zdemobilizowani żołnierze armii podziemnej, zdemobilizowani żołnierze z I i II Armii Wojska Polskiego, repatriowani byli żołnierze Dywizji Pancernej z Anglii, polscy lotnicy z RAFu i marynarze z polskiej Marynarki Wojennej, żołnierze 2 Korpusu Wojska Polskiego we Włoszech, żołnierze partyzantki jugosłowiańskiej i francuskiej armii podziemnej, Polacy, których wcielono do niemieckiego „Werhmachtu" i „Kriegsmarine". Wśród studentów można było spotkać uczestników prawie wszystkich bitew, jakie miały miejsce w Europie w drugiej wojnie światowej. Pomimo młodego wieku byli to ludzie dojrzali i ukształtowani.

O istniejącej atmosferze entuzjazmu świadczą wspomnienia prof. Stanisława Ochęduszki, związane z przyjazdem do Gliwic grupy profesorów ze Lwowa.

„Szczególnie niezatarte wrażenie pozostawił po sobie wieczór powitalny zorganizowany w dniu 14 lipca 1946 roku w gmachu Wydziału Elektrycznego przy ul. Katowickiej. Radość z powodu przyjazdu lwowskich pracowników nauki do Gliwic nie miała granic. Rozentuzjazmowana młodzież dosłownie na rękach przeniosła niektórych profesorów z ul. Katowickiej na ul. Kaszubską do ich mieszkań" i dalej „...pomimo usilnych starań o pozyskanie mnie ze strony innych politechnik (Wrocław, Gdańsk) pozostałem w Gliwicach".

Nie wszędzie i nie zawsze młoda Politechnika Śląska spotykała się z życzliwością i poparciem. Były ośrodki, a może grupy ustosunkowane wręcz wrogo, dążące do zlikwidowania i wykreślenia tej Uczelni z mapy Polski. W owym czasie krążyło po kraju określenie naszej Uczelni jako „politechniki powiatowej" lub stwierdzenie, że tradycyjnie w kadrę z wyższym wykształceniem Śląsk był wyposażany przez ośrodki naukowe Krakowa i Wrocławia, zaś sam Górny Śląsk ma dostarczać pracowników niskokwalifikowanych lub najwyżej techników, że nie potrzeba w Polsce co 100 km politechniki, a zatem należy utrzymać uczelnie z tradycyjnymi w Krakowie i Wrocławiu, zaś Politechnikę Śląską, która nie ma zaplecza, pomieszczeń i wyposażenia należy rozwiązać. Doszły do tego jeszcze pewne sprawy o zabarwieniu politycznym. W pierwszych latach powojennych Ministrem Oświaty był Czesław Wycech, który był jednym z przywódców PSL. W tym czasie krakowski ośrodek naukowy był mocno związany z PSL-em dlatego wpływy tego ośrodka na politykę PSL-u były znaczne. Rektorem Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej i głównym organizatorem tej uczelni po wojnie był prof. Stanisław Kulczyński, który był posłem do Krajowej Rady Narodowej z ramienia Stronnictwa Demokratycznego i członkiem kierownictwa SD. Ponieważ i naukowy ośrodek krakowski, jak i naukowy ośrodek wrocławski dążyły do likwidacji „powiatowej politechniki' w Gliwicach, jedyną ostoją i obroną naszej Uczelni była Polska Partia Robotnicza. Gorąco i z całym zaangażowaniem bronił Politechniki Śląskiej wobec władz centralnych wojewoda śląsko-dąbrowski gen. Aleksander Zawadzki, jak również wyrobił silne poparcie w tej sprawie na terenie Komitetu Centralnego PPR. Tu należy szukać genezy określenia „czerwona politechnika". Taka właśnie polityka ówczesnych władz uczelni gwarantowała jej istnienie. Tylko PPR była zainteresowana istnieniem Politechniki Śląskiej. Przez prawie dwa pierwsze lata były bardzo silne naciski na władze centralne w kierunku zlikwidowania tej uczelni, zaś pracownicy i studenci mieli być skierowani do innych, dużych ośrodków naukowych posiadających odpowiednie warunki i tradycje. Na skutek tych działań Minister Oświaty Czesław Wycech powołał czteroosobową Komisję Ministra Oświaty, która miała podjąć ostateczną decyzję o losach Politechniki Śląskiej, a w szczególności miała ona zadecydować o jej likwidacji lub utrzymaniu. W skład tej Komisji zostali powołani:

— prof. dr Stanisław Turski, ówczesny rektor Politechniki Gdańskiej,
— prof. dr Edward Warchałowski, ówczesny rektor Politechniki Warszawskiej,
— prof. dr Izydor Stella-Sawicki, profesor Akademii Górniczej w Krakowie,
— prof. dr Julian Bonder profesor Politechniki Śląskiej.

Wizja lokalna została przeprowadzona w marcu 1947 roku. W pracach Komisji nie brał udziału prof. Izydor Stella-Sawicki. Wizja ta wypadła dla naszej Uczelni pomyślnie. Werdykt Komisji brzmiał — Politechnikę Śląską należy bezwzględnie utrzymać. Byłem świadkiem wypowiedzi prof. Stanisława Turskiego o naszej uczelni, w której stwierdził, że chociaż jest rektorem starej politechniki, którą objął

w stanie prawie niezniszczonym, bardzo zazdrości np. nowoczesnego laboratorium wytrzymałościowego, jakie posiada prof. Włodzimierz Burzyński w Politechnice Śląskiej; również wiele uznania wyraził organizatorom za dobór kadry naukowej.

Marzec 1947 roku może być uważany w historii Politechniki Śląskiej za datę przełomową. Od tego czasu istnienie wyższej uczelni technicznej na Śląsku nie było przez nikogo kwestionowane. 40 lat pracy Uczelni i jej osiągnięcia dowodzą o słusznej decyzji i tej z 24 maja 1945 roku i tej z marca 1947 roku.

Niepełny byłby obraz pierwszych lat Politechniki Śląskiej bez choćby krótkiej wzmianki o organizacjach młodzieżowych działających w pierwszych latach. W uczelni naszej działało wówczas sześć różnych organizacji młodzieżowych, a to:

— Bratnia Pomoc zajmująca się sprawami socjalno-bytowymi studentów,
— Akademicki Związek Sportowy,
— Związek Niezależnej Młodzieży Socjalistycznej,
— Akademicki Związek Walki Młodych „Życie",
— Związek Młodzieży Wiejskiej „Wici",
— Związek Młodzieży Demokratycznej.

Cztery ostatnie związki młodzieżowe były organizacjami politycznymi ściśle powiązanymi z czterema partiami lub stronnictwami działającymi w kraju. Bratnia Pomoc była organizacją zajmującą się i prowadzącą wszystkie sprawy studenckie, z wyjątkiem naukowych i dyscyplinarnych. Bratnia Pomoc była organizacją autonomiczną i kontrolowaną tylko przez rektora, który był jej prawnym kuratorem. W gestii Bratniej Pomocy były sprawy stołówkowe, stypendialne, domów studenckich, wczasów, opieki zdrowotnej, wydawnictw skryptowych, pomocy finansowej. Wszelkie świadczenia dla studentów były zatwierdzane przez Komisję Kwalifikacyjną. Bratnia Pomoc z jednej strony stanowiła organizację usługowo-pomocową, z drugiej była dla studentów świetną szkołą organizacji pracy, samorządności, zaradności i współpracy w kolektywie. Fundusze, którymi dysponowała były duże i pochodziły z dotacji z przemysłu, od władz terenowych oraz z dotacji Ministra Oświaty. Wojewoda Śląsko-Dąbrowski pomagał Bratniej Pomocy nie tylko finansowo, ale również przekazywał dla studentów odzież, obuwie, bieliznę itp. Wiele troski ojcowskiej i zainteresowania sprawami bytowymi studentów przejawiał ówczesny wicewojewoda płk. Jerzy Ziętek.

W roku akademickim 1950/5 zostały uruchomione studia na pierwszym roku nowo kreowanego Wydziału Górniczego specjalnie dla potrzeb kopalń węgla kamiennego. Natomiast na Wydziale Mechanicznym na trzecim roku studiów powołano sekcję górniczo-konstrukcyjną, zaś na Wydziale Elektrycznym na drugim i trzecim roku studiów — oddział górniczy. Od następnego roku akademickiego, tzn. od roku 1951/52 na Wydziale Górniczym powołano trzy oddziały: eksploatacji, górniczo-elektryczny i górniczo-mechaniczny.

Wydział Inżynieryjno-Budowlany do 1951 roku mieścił się w budynkach przy ul. Marcina Strzody (obecnie Władysława Kuczewskiego). W 1951 roku otrzymał do eksploatacji nowy budynek przy ul. Katowickiej 5 (obecnie ul. Pstrowskiego).

W 1952 roku zostaje powołany nowy wydział o nazwie Wydział Mechaniczno-Energetyczny. Organizatorem i pierwszym dziekanem tego wydziału był prof. Stanisław Ochęduszko. W skład nowo powołanego wydziału weszły z dotychczasowego Wydziału Mechanicznego: Katedra Pomp i Silników Wodnych, Katedra Części Maszyn, Katedra Teorii Maszyn Cieplnych, Katedra Pomiarów Maszyn Cieplnych, Katedra Cieplnych Maszyn Wirnikowych, Katedra Kotłów i Silników Parowych, Ka-

tedra Energetyki Cieplnej, Katedra Urządzeń Elektrycznych w Energetyce Cieplnej, Katedra Inżynierii i Konstrukcji Aparatury Chemicznej.

W 1950 roku w Katowicach powołano samodzielną Wyższą Szkołę Inżynierską pod patronatem NOT, usytuowaną w gmachu Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych w Katowicach przy ul. Krasińskiego. Od 1951 roku została przemianowana na Wieczorową Szkołę Inżynierską, zaś w 1955 roku wcielona do Politechniki Śląskiej jako placówka prowadząca wieczorowe studia zawodowe.

W roku akademickim 1945/55 w Politechnice Śląskiej studiowało 5625 studentów zaś liczba pracowników działalności podstawowej wynosiła 609 profesorów, docentów, adiunktów, starszych asystentów, asystentów i wykładowców.

W 1953 roku utworzono nowy, szósty, Wydział Budownictwa Przemysłowego. Poważne problemy związane z gospodarką komunalną w górnośląskiej aglomeracji przemysłowej spowodowały powołanie najpierw Oddziału Sanitarnego na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym, a następnie w 1955 roku powołanie Wydziału Inżynierii Sanitarnej w miejsce dotychczas istniejącego wydziału Inżynieryjno-Budowlanego. Pierwszym dziekanem nowo kreowanego wydziału był prof. Eugeniusz Zaczyński. W skład nowego wydziału weszły: Katedra Budownictwa Sanitarnego, Katedra Chemi Sanitarnej, Katedra Ogrzewnictwa i Wentylacji, aKtedra Technologii Wody i Ścieków, Katedra Wodociągów i Kanalizacji, Katedra Techniki Sanitarnej, Katedra Biologii, Katedra Planowania Miast i Osiedli, Katedra Komunikacji Miejskiej, Katedra Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Przez następnych dziewięć lat, tzn. od 1955 roku do 1964 roku struktura Politechniki Śląskiej nie zmieniała się i uczelnia w owym czasie składała się z siedmiu wydziałów:

— Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego,
— Chemicznego,
— Elektrycznego,
— Górniczego,
— Inżynierii Sanitarnej,
— Mechaniczno-Energetycznego,
— Mechanicznego.

W okresie tych dziewięciu lat uczelnia wzbogaciła się o szereg nowych budynków. Do istniejących już dwóch pawilonów z jednym łącznikiem Wydziału Górniczego, które oddano do użytku w 1953 i 1954 r. w 1955 roku rozpoczęto budowę hali technologicznej. W tymże 1955 roku rozpoczęto budowę hali maszyn cieplnych dla Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. W latach 1956—1958 wybudowano zespół sal wykładowych dla Wydziału Mechanicznego zaś w latach 1954—1956 oddano do użytku nowo zbudowane domy studenckie przy ul. Łużyckiej. W 1957 roku oddano do eksploatacji nową stołówkę studencką przy ul. Łużyckiej. W 1961 roku Wydział Górniczy wzbogacił się o następny pawilon wchodzący w skład całego kompleksu budynków. Pawilon ten przeznaczony był dla Instytutu Mechanizacji Kopalń. W następnym 1962 roku oddano do eksploatacji kreślarnie stanowiące również fragment kompleksu Wydziału Górniczego.

W 1963 roku uczelnia wzbogaciła się o następne obiekty. Zarząd Inwestycji oddał do eksploatacji halę maszyn cieplnych dla Wydziału Mechaniczno-Energetycznego oraz pawilon Wydziału Elektrycznego przy ul. Bolesława Krzywoustego 2.

Zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 grudnia 1963 roku został powołany nowy ósmy wydział w Politechnice Śląskiej — Wydział Automatyki

W skład nowego wydziału weszło siedem katedr: Teorii Przesyłu Sygnału, Teorii Regulacji, Elektroniki Przemysłowej, Miernictwa Przemysłowego, Urządzeń i Układów Automatyki, Automatyki Procesów Przemysłowych, Konstrukcji Aparatów Automatyki.

W roku akademickim 1964/65 ośmiowydziałowa Politechnika Śląska kształciła 11 804 studentów na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych. Zajęcia dydaktyczne ze studentami prowadziło 819 nauczycieli akademickich, zaś 1512 osób było zatrudnionych w uczelni na etatach niedydaktycznych. Łącznie z Politechniką Śląską w roku akademickim 1964/65 związanych było 14 137 osób. W tymże roku jeden nauczyciel akademicki przypadał średnio na prawie 15 studentów, zaś biorąc pod uwagę wszystkich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej i wszystkich studiujących otrzymuje się proporcje wynoszące pięciu studentów średnio na jednego pracownika uczelni. Studia techniczne nie cieszyły się dużym wzięciem u dziewcząt. Wśród 11 804 studentów studiujących w roku akademickim 1964/65 w Politechnice Śląskiej było jedynie 1425 kobiet, tzn. stanowiły tylko 12% społeczności studenckiej.

W roku akademickim 1964/65 Zarząd Inwestycji przekazał do użytku pierwszy pawilon z halą technologiczną nowo zaprojektowanego kompleksu budynków Wydziału Chemicznego przy ul. Krzywoustego.

Zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 maja 1966 roku Wydział Mechaniczny został przemianowany na Wydział Mechaniczno-Technologiczny oraz na tymże wydziale powołano dwa oddziały Mechaniczny i Metalurgiczny. Po ośmioletniej nieobecności metalurgii w Politechniki Śląskiej pojawia się ponownie w postaci oddziału na Wydziale Mechanicznym. W 1945 roku, gdy organizowano Wydział Mechaniczny powołanych było w ramach tego wydziału dziewięć katedr:

— Katedra Obrabiarek,
— Katedra Samochodów i Ciągników,
— Katedra Mechanicznej Technologii Materiałów,
— Katedra Metalurgii,
— Katedra Metaloznawstwa,
— Katedra Części Maszyn,
— Katedra Odlewnictwa,
— Katedra Walcownictwa i Kuźnictwa,
— Katedra Dźwignic i Urządzeń Transportowych.

Władze Politechniki Śląskiej w 1954 roku podjęły decyzję, że na tej uczelni niepotrzebne jest metalurgia i przekazały Katedrę Metalurgii do dyspozycji Ministra Szkolnictwa Wyższego. W 1954 roku Katedra Metalurgii w pełnym składzie wraz z wyposażeniem została przejęta przez ówczesną Szkołę Inżynierską w Częstochowie (obecnie Politechnika Częstochowska).

W 1967 roku ukończono rozpoczętą w 1950 roku budowę kompleksu budynków Wydziału Górniczego. Jako ostatni element tego kompleksu został oddany do użytku łącznik z salami wykładowymi i aulą im. prof. Władysława Kuczewskiego, w której odbyła się inauguracja 23 roku akademickiego w Politechnice Śląskiej. W tym samym 1967 roku oddano do eksploatacji dwa nowe domy studenckie.

W roku akademickim 1966/67 Politechnika Śląska zatrudniała:

— profesorów zwyczajnych — 21,
— profesorów nadzwyczajnych — 39,
— docentów etatowych — 61,
— adiunktów — 156,

— starszych wykładowców i wykładowców — 120,
— starszych asystentów — 302,
— asystentów — 65,
— lektorów języków obcych — 24,
— nauczycieli wychowania fizycznego — 11,
— nauczycieli zawodu — 47,
— pracowników bibliotecznych — 36,
— pracowników technicznych — 372,
— pracowników administracyjnych i innych — 656,
— pracowników Zespołowych Gospodarstw Pomocniczych — 612.

Łącznie uczelnia zatrudniała 2522 osoby, w tym bezpośrednio w procesie dydaktycznym 846 osób. Według danych z pierwszego października 1967 roku w Politechnice Śląskiej na ośmiu wydziałach studiowało:
— na studiach dziennych 7049 studentów,
— na wieczorowych studiach magisterskich 524 studentów,
— na wieczorowych studiach zawodowych 3726 studentów,
— na zaocznych studiach zawodowych 2010 studentów,
— na eksternistycznych studiach magisterskich 414 studentów.

Razem 13 723 osoby.

Do 30 kwietnia 1967 roku Politechnika Sląska wydała prawie 20 000 dyplomów magistrów inżynierów i inżynierów. Od początku swojego istnienia do września 1967 roku uczelnia nadała stopień doktora nauk technicznych 442 osobom, w tym 198 pracownikom przemysłu oraz stopień naukowy doktora habilitowanego 84 osobom, w tym 33 osobom z przemysłu.

Rok 1968 był dla Politechniki Śląskiej rokiem dalszego rozwoju i zmian organizacyjnych. Zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 kwietnia 1968 roku zostały powołane filie Politechniki Śląskiej w Katowicach i w Rybniku, zaś zarządzeniem z dnia 21 maja 1968 r. powołana została filia w Dąbrowie Górniczej. Filia w Katowicach została zlokalizowana w budynku Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych przy ul. Krasińskiego. Filię w Dąbrowie Górniczej zlokalizowano w zespole budynków dotychczasowego Technikum Górniczego im. Stanisława Staszica, znanego również pod nazwą historyczną „Sztygarska Szkoła Techniczna w Dąbrowie Górniczej", która posiadała półtorawiekowe tradycje pierwszej polskiej szkoły górniczej. Filia w Rybniku zajęła pomieszczenia w nowym budynku przeznaczonym pierwotnie dla górniczego technikum. Wszystkie trzy nowo utworzone filie Politechniki Śląskiej powsttały kosztem średnich szkół technicznych, których brak stale był odczuwany na Śląsku.

Zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 1969 roku zostały wprowadzone zmiany organizacyjne i strukturalne w Politechnice Śląskie. Reorganizacja polegała na łączeniu katedr o podobnym, lub zbliżonym profilu naukowo-dydaktycznym w jedną większą katedrę. Przy łączeniu katedr brano również pod uwagę, aby w nowej organizacji specjalnością dydaktyczną opiekowała się jedna katedra reprezentująca daną specjalność. Jednocześnie powałano nowy Wydział Matematyczno-Fizyczny grupujący wszystkich matematyków, fizyków oraz specjalistów z geometrii wykreślnej. W tym samym czasie został również powołany Wydział Metalurgiczny z siedzibą w Katowicach, w skład którego weszły trzy katedry:
— materiałoznawstwa i technologii materiałów,

— metalurgii surowcowej,
— stali, stopów i przeróbki plastycznej.

Nowy rok akademicki 1969/70 rozpoczęło na uczelni dziesięć wydziałów:
— Automatyki,
— Budownictwa i Architektury,
— Elektryczny,
— Górniczy,
— Inżynierii Sanitarnej,
— Metalurgiczny,
— Matematyczno-Fizyczny,
— Mechaniczny Energetyczny,
— Mechaniczny Technologiczny,
— Technologii i Inżynierii Chemicznej.

W ramach nowej organizacji studiów wprowadzono na szeroką skalę studia podyplomowe na prawie wszystkich wydziałach dla inżynierów i magistrów inżynierów, którzy wiele lat temu ukończyli studia wyższe i obecnie chcieliby swoją wiedzę uzupełnić i uaktualnić. Studia podyplomowe są zorganizowane na zasadzie odpłatności. Zakład, który kieruje swojego pracownika na odpowiednie studia podyplomowe zobowiązuje się jednocześnie do pokrycia kosztów kształcenia. Studia podyplomowe zostały pomyślane jako jednoroczne, dwusemestralne.

W 1970 roku Politechnika Śląska obchodziła 25-lecie swojego istnienia. Nowy dwudziesty szósty rok akademicki uczelnia rozpoczynała z przeszło 3300 pracownikami i prawie 17 000 rzeszą studentów studiujących na wszystkich rodzajach studiów. Do 31 grudnia 1970 roku Politechnika Śląska nadała 651 stopni doktora nauk technicznych oraz 140 stopni naukowych doktora habilitowanego. W tym samym 1970 roku Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej otrzymał do eksploatacji drugi pawilon nowego kompleksu budynków przy ul. Bolesława Krzywoustego, w którym pomieszczono Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej.

Zarządzeniem z dnia 17 kwietnia 1970 roku Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego utworzyło z dniem 1 września 1970 r. nowy, jedenasty wydział na uczelni — Wydział Organizacji Produkcji z trzema katedrami:
— Katedrą Badań i Organizacji Pracy,
— Katedrą Projektowania Organizacji Procesów Produkcyjnych,
— Katedrą Organizacji i Ekonomiki Przedsiębiorstw.

Nowy wydział został zlokalizowany w filii w Katowicach przy ul. Krasińskiego. Oprócz jedenastu wydziałów, w 1970 roku w Politechnice Śląskiej istniały również międzywydziałowe i pozawydziałowe jednostki naukowo-dydaktyczne, naukowo-badawcze i usługowe:
— Studium Nauk Społeczno-Politycznych,
— Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych,
— Studium Wychowania Fizycznego,
— Studium Wojskowe,
— Studium Pedagogiczne,
— Instytut Elementów Maszyn Górniczych,
— Ośrodek Metodyczny Wyższych Studiów dla Pracujących,
— Ośrodek Maszyn Matematycznych,
— Ośrodek ds. Wynalazczości i Ochrony Patentowej,

— Biblioteka Główna,
— Zakład Nowych Technik Nauczania.

W styczniu 1970 roku została powołana uczelniana komisja ds. reorganizacji Politechniki Śląskiej. Zadaniem komisji było opracowanie propozycji nowej struktury organizacyjnej uczelni, która w zasadzie polegała na powołaniu instytutów jako jednostek dużych o większej samodzielności. Instytuty miały mieć określony profil specjalistyczny, w zasadzie odpowiadający prowadzonym specjalnościom dydaktycznym. Nie w każdym przypadku i nie na wszystkich wydziałach okazało się to możliwe. Niektóre instytuty powstały jako zlepek różnych zespołów o bardzo różnych specjalnościach. W tych przypadkach reorganizacja spowodowała albo dodatkowe komplikacje merytoryczno-personalne, albo doprowadziła do powstania wewnątrz instytutu samodzielnych, niezależnych i izolowanych zespołów naukowo-dydaktycznych. Poza tym duże jednostki naukowe przekraczające nawet 100 osób były niesterowane i siłą faktu musiały podzielić się na mniejsze kilku lub kilkunastoosobowe zespoły naukowo-dydaktyczne. Funkcja dyrektora instytutu, szczególnie dużego, sprowadzała się, w wielu przypadkach, do działań administracyjnych, a nie jak to miało miejsce w strukturze katedralnej do merytorycznego kierowania zespołem młodszych kolegów.

Z dniem 1 października 1971 roku zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15 września 1971 roku wprowadzona została na uczelni nowa struktura. Na mocy tego zarządzenia w Politechnice Śląskiej zniesiono katedry i powołano 36 instytutów wydziałowych oraz 2 instytuty międzywydziałowe. Struktura wydziałowa uczelni pozostała niezmieniona.

Utworzono:

na Wydziale Automatyki

1. Instytut Automatyki Przemysłowej i Pomiarów
   przez połączenie Katedry Automatyki Procesów Przemysłowych z częścią Katedry Informatyki,
2. Instytut Kompleksowych Systemów Sterowania
   przez połączenie Katedry Kompleksowych Systemów Sterowania z częścią Katedry Informatyki,
3. Instytut Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki
   przez połączenie części Katedry Elektroniki z częścią Katedry Technologii Urządzeń Automatyki oraz częścią Katedry Informatyki,
4. Instytut Aparatury i Automatyki Medycznej
   przez połączenie części Katedry Elektroniki z częścią Katedry Technologii Urządzeń Automatyki.

na Wydziale Budownictwa i Architektury

1. Instytut Architektury i Urbanistyki
   z Katedry Projektowania Architektonicznego,
2. Instytut Konstrukcji Budowlanych
   przez połączenie części Katedry Dróg i Mostów z częścią Katedry Teorii Konstrukcji,
3. Instytut Dróg i Mostów
   przez połączenie części Katedry Teorii Konstrukcji i części Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni (Wydziału Górniczego) z katedrą Dróg i Mostów,
4. Instytut Technologii i Organizacji Budownictwa
   z Katedry Technologii i Organizacji Budownictwa.

na Wydziale Elektrycznym

1. Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów
   przez połączenie części Katedry Elektrotechniki Przemysłowej i części Katedry Technologii Elektrycznej z Katedrą Elektroenergetyki i Instytutem Energetyki,
2. Instytut Metrologii i Maszyn Elektrycznych
   z części Katedry Technologii i Metrologii Elektrycznej,
3. Instytut Podstawowych Problemów Elektrotechniki i Energoelektroniki
   przez połączenie Katedry Elektrotechniki Teoretycznej i Ogólnej z częścią Katedry Elektrotechniki Przemysłowej.

na Wydziale Górniczym

1. Instytut Elektryfikacji i Automatyzacji Górnictwa
   z Katedry Elektryfikacji Górnictwa,
2. Instytut Mechanizacji Górnictwa
   przez połączenie Katedry Elementów Maszyn Górniczych z Katedrą Mechanizacji Górnictwa,
3. Instytut Organizacji i Ekonomiki Górnictwa
   z części Katedry Organizacji i Ekonomiki Górnictwa,
4. Instytut Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni
   przez połączenie Katedry Budownictwa Podziemnego Kopalń z częścią Katedry Geologii Złóż Surowców Mineralnych, częścią Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni oraz z częścią Katedry Organizacji i Ekonomiki Górnictwa,
5. Instytut Przeróbki Kopalin
   przez połączenie KatedryMechanicznej Przeróbki Kopalin
   z częścią Katedry Geologii Złóż Surowców Mineralnych,
6. Instytut Techniki Eksploatacji Złóż
   przez połączenie Katedry Eksploatacji Złóż z częścią Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni.

na Wydziale Inżynierii Sanitarnej

1. Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska
   przez połączenie Katedry Ogrzewnictwa i Ochrony Atmosfery z Katedrą Wodociągów i Kanalizacji i Katedrą Technologii Wody i Ścieków.

na Wydziale Matematyczno-Fizycznym

1. Instytut Fizyki
   z Katedry Fizyki Technicznej,
2. Instytut Matematyki
   przez połączenie Katedry Matematyki Stosowanej z Katedrą Geometrii Wykreślnej.

na Wydziale Metalurgicznym, zlokalizowanym w filii w Katowicach

1. Instytut Metalurgii
   przez połączenie Katedry Metalurgii Surowcowej z częścią katedry Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej,
2. Instytut Inżynierii Materiałowej
   przez połączenie Katedry Materiałoznawstwa i Technologii Materiałów z częścią Katedry Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej.

na Wydziale Mechanicznym Energetycznym

1. Instytut Energetyki Gazowej — zlokalizowany w filii w Dąbrowie Górniczej
   przez połączenie części Katedry Podstaw Techniki Cieplnej z częścią Wydziałowego Laboratorium Miernictwa i Automatyki procesów Energetycznych,

2. Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych
przez połączenie Katedry Kotłów i Maszyn Cieplnych z Katedrą Maszyn Hydraulicznych i Powietrznych z częścią Wydziałowego Laboratorium Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych,
3. Instytut Techniki Cieplnej
z częścią Katedry Podstaw Techniki Cieplnej,
4. Instytut Transportu i Komunikacji — zlokalizowany w filii w Katowicach.
przez połączenie Katedry Eksploatacji Pojazdów z Katedrą Organizacji i Ekonomiki Transportu

na Wydziale Mechanicznym Technologicznym

1. Instytut Budowy Maszyn
przez połączenie części Katedry Technologii Budowy Maszyn z częścią Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych
2. Instytut Metaloznawstwa
przez połączenie części Katedry Technologii Budowy Maszyn z Katedrą Metaloznawstwa,
3. Instytut Odlewnictwa
z Katedry Odlewnictwa.

na Wydziale Organizacji Produkcji, zlokalizowanym w filii w Katowicach

1. Instytut Metod Zarządzania i Organizacji Produkcji
przez połączenie Katedry Organizacji i Ekonomiki Przedsiębiorstw z katedrą Badań i Organizacji Pracy i Katedrą projektowania Organizacji Procesów Produkcyjnych.

na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej

1. Instytut Chemii i Technologii Organicznej
z Katedry Chemii i Technologii Organicznej,
2. Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej
z Katedry Chemii i Technologii Nieorganicznej,
3. Instytut Chemii Analitycznej i Ogólnej
z Katedry Chemii Analitycznej i Ogólnej,
4. Instytut Fizykochemii i Technologii Polimerów
z Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów,
5. Instytut Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury
z Katedry Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury,
6. Instytut Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej
z Katedry Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej.

ponadto utworzono jednostki międzywydziałowe:

1. Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
przez połączenie Katedry Ogólnych Podstaw Konstrukcji Maszyn Wydziału Mechanicznego Energetycznego z częścią Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych Wydziału Mechanicznego Technologicznego,
2. Instytut Nauk Społcznych
ze Studium Nauk Społeczno-Politycznych,
3. Ośrodek Elektronicznej Techniki Obliczeniowej
z Ośrodka Maszyn Matematycznych.

Rektor Politechniki Śląskiej powołał zarządzeniem wewnętrznym nr 3/71/72 z dnia 16 października 1971 r. oraz nr 11/71/72 z dnia 22 listopada 1971 r. jednostki organizacyjne w ramach wydziałów oraz instytutów wydziałowych, a mianowicie:

• **z siedzibą w Gliwicach:**

1. Zakład Układów Elektronicznych i Matematycznych Maszyn Sterujących w Instytucie Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki Wydziału Automatyki.
2. Zakład Geotechniki i Zakład Geodezji w Instytucie Dróg i Mostów Wydziału Budownictwa i Archtektury.
3. Zakład Geologii i Hydrologii Złóż w Instytucie Projetkowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni Wydziału Górniczego.
4. Zakład Maszyn do Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych w Instytucie Budowy Maszyn Wydziału Mechanicznego Technologicznego.
5. Zakład Spawalnictwa w Instytucie Metaloznawstwa i Spawalnictwa Wydziału Mechanicznego Technologicznego.
6. Zakład Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Atmosfery w Instytucie Inżynierii Ochrony Środowiska Wydziału Inżynierii Sanitarnej.
7. Zakład Elektrochemii Przemysłowej w Instytucie Chemii i Technologii Nieorganicznej Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej.
8. Zakład Chemii Fizycznej w Instytucie Fizykochemii i Technologii Polimerów Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej.
9 Laboratorum Unikalnej Aparatury Chemicznej w Instytucie Chemii Analitycznej i Ogólnej Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej.

oraz Wydziałowe Laboratorium Budownictwa Wydziału Budownictwa i Architektury.

• **z siedzibą w Filii w Dąbrowie Górniczej:**

1. Zakład Inżynierii Górniczej w Instytucie Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni Wydziału Górniczego.
2. Zakład Maszyn i Urządzeń Przemysłu Ceramicznego Wydziału Metalurgicznego.

• **z siedzibą w Filii w Katowicach:**

1. Zakład Metalurgii Metali Nieżelaznych w Instytucie Metalurgii Wydziału Metalurgicznego.
2. Zakład Organizacji Procesów Produkcji w Instytucie Metod Zarządzania i Organizacji Produkcji Wydziału Organizacji Produkcji.

• **z siedzibą w Filii w Rybniku:**

1. Zakład Naziemnego Budownictwa Górniczego w Instytucie Konstrukcji Budowlanych Wydziału Budownictwa i Architektury.
2. Zakład Techniki Eksploatacji Węgla w Warunkach Gazowych w Instytucie Techniki Eksploatacji Złóż Wydziału Górniczego.
3. Zakład Koksownictwa w Instytucie Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej.

W latach następnych ulepszono i korygowano strukturę uczelni, pozostając nadal przy organizacji wydziałowej oraz przy instytutach. Proces powoływania zakładów będzie trwał nadal aż do 1984.

W latach 1971—73 Wydział Automatyki i Informatyki otrzymał do eksploatacji nowy budynek przy ul. Pstrowskiego (dawniej Katowickiej) z pomieszczeniami dla wszystkich instytutów i laboratoriów wraz z salami audytoryjnymi.

Od października 1974 roku w Politechnice Śląskiej został powołany Instytut Transportu i Komunikacji, spełniający funkcję wydziału i zlokalizowany w Ośrodku Naukowo-Dydaktycznym w Katowicach.

W 1978 roku powołano Wydział Transportu z dwoma instytutami: Transportu Samochodowego i Transportu Kolejowego.

30 września 1984 Wydział Transportu został przemianowany na Instytut Transportu na prawach wydziału. Częste zmiany organizacyjne Wydziału Transportu były powodowane problemami kadrowymi.

W 1973 roku Wydział Budownictwa i Architektury uzyskał nowy pawilon przeznaczony dla architektury. Część pawilonu została zagospodarowana na rektorat, gdzie oprócz pomieszczeń rektorskich i gabinetów prorektorów znalazł dział nauczania i dział nauki uczelni. Lokalizacja ta była traktowana jako pewne prowizorium do czasu wybudowania nowego gmachu przeznaczonego dla rektoratu, administracji oraz organizacji społecznych, kulturalnych, zawodowych i studenckich. Budynek ten jest po dzień dzisiejszy w planach rozbudowy dzielnicy akademickiej.

W roku akademickim 1975/76 w Politechnice Śląskiej na poszczególne rodzaje studiów było wpisanych:

— na studia dzienne	10 800 słuchaczy,
— na studia wieczorowe	5 690 słuchaczy,
— na studia zaoczne	1 673 słuchaczy,
— na studia eksternistyczne	1 560 słuchaczy,
— na studia podyplomowe	618 słuchaczy,
— na studia doktoranckie	109 słuchaczy.

Od początku istnienia uczelni do 1.X.1975 roku dyplomy ukończenia studiów uzyskało 38 691 osób.

W ciągu trzydziestu lat istnienia Politechnika Śląska stała się drugą co do wielkości wyższą uczelnią techniczną w kraju. Mocno zrosła się ze śląskim przemysłem przez swoich wychowanków oraz przez ścisłe kontakty pracowników naukowo-dydaktycznych z zakładami przemysłowymi, biurami projektowymi, instytutami naukowo-badawczymi, ośrodkami badawczo-rozwojowymi itp. Wielu wychowanków uczelni zasiliło kadrę kierowniczą naszego przemysłu oraz wielu nauczycieli akademickich zostało powołanych na konsultantów naukowych w przemyśle i na członków rad naukowych różnych instytutów przemysłowych.

Po trzydziestu latach dynamicznego rozwoju Politechnika Śląska w swojej przestrzennej strukturze obejmowała macierzystą jednostkę w Gliwicach oraz trzy jednostki zamiejscowe zlokalizowane w Katowicach, Dąbrowie Górniczej i Rybniku. Dwunastowydziałowa uczelnia posiadała 40 instytutów oraz 6 zakładów. Pod względem dydaktycznym uczelnia prowadziła 15 kierunków, a w tym 36 specjalności. Kadra nauczycieli akademickich liczyła 1767 osób, w tym 235 profesorów i docentów 344 adiunktów oraz 33 pracowników naukowo-badawczych.

W 1976 Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej otrzymał do eksploatacji trzeci pawilon przy ul. Bolesława Krzywoustego przeznaczony dla Instytutu Chemii i Technologii Organicznej.

W 1978 roku wprowadzono nowy model zarządzania uczelnią. Podstawowym, nowym elementem strukturalnym było powołanie w ramach Politechniki Śląskiej dwóch ośrodków naukowo-dydaktycznych. Zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 26 września 1978 roku wprowadzono z dniem 1 października 1978 roku dwuośrodkowy model organizacyjny uczelni, jednocześnie likwidując dotychczas istniejące filie Politechniki. Nowa dwuośrodkowa struktura organizacyjna spowodowała zmianę systemów zarządzania. Przy rektorze zostało utworzone centrum zarządzania, w skład którego weszli prorektorzy, dyrektor administracyjny oraz dyrektorzy pionu nauczania i wychowania, kadr i współpracy z zagranicą, nauki i współ-

pracy z przemysłem. Ośrodek gliwicki stanowiły wydziały zgrupowane w Gliwicach oraz filia w Rybniku, drugi ośrodek katowicki powstał z połączenia wydziałów zlokalizowanych w Katowicach oraz filii w Dąbrowie Górniczej. Ośrodek gliwicki miał być ukierunkowany głównie na górnictwo i przetwórstwo węgla, ośrodek katowicki — na hutnictwo i inżynierię materiałową. Jednocześnie powołano nowe jednostki wewnątrzuczelniane. W ośrodku gliwickim powołano Instytut Karbochemii spełniający funkcję wydziału, (instytut ten istniał tylko przez cztery lata, w 1982 roku został włączony do Wydziału Chemicznego jako Instytut Chemicznej Technologii Węgla i Ropy Naftowej) oraz Instytut Inżynierii Miejskiej, jako jednostkę Wydziału Budownictwa, a zlokalizowany w Rybniku. W ośrodku katowickim powołano nowy piętnasty Wydział Mechaniczno-Hutniczy zlokalizowany w Dąbrowie Górniczej z dwoma instytutami: Energetyki Paliwowej oraz Maszyn i Urządzeń Przemysłu Hutniczego Transportu z dwoma instytutami. Nowo powstałe jednostki naukowo-dydaktyczne nie posiadały pełnej obsady kadrowej profesorów i docentów, dlatego część z nich po paru latach została rozwiązana. Od roku akademickiego 1978/79 w Politechnice Śląskiej działalność dydaktyczną i naukową prowadziło 41 instytutów i 3 zakłady. W ośrodku gliwickim było 11 wydziałów z 34 instytutami i 3 zakładami oraz dwa instytuty międzywydziałowe, zaś w ośrodku katowickim działały 4 wydziały z 8 instytutami.

1978 rok odznaczył się poważnym przyrostem budynków uczelnianych. Oddany został do użytku gmach Wydziału Mechanicznego Technologicznego i Wydziału Mechanicznego Energetycznego. Wyprowadzenie się Wydziału Mechanicznego-Technologicznego z budynku przy ul. Powstańców Warszawy 10 pozwoliło Wydziałowi Inżynierii Sanitarnej na uzyskanie własnego stałego pomieszczenia. Również Wydział Elektryczny uzyskał nowy obiekt przeznaczony na pomieszczenia Instytutu Maszyn i Urządzeń Elektrycznych wraz z salami wykładowymi.

W pierwszym czterdziestoleciu, szczyt rozwoju Politechniki Śląskiej przypada na lata 1979/1980. Wówczas na 15 wydziałach w dwóch ośrodkach Gliwicko-Rybnickim i Katowicko-Dąbrowskim na 16 kierunkach studiów było zapisanych blisko 20 000 studentów, z których ponad 11 000 stanowili słuchacze studiów dziennych. Uczelnia posiadała 44 instytuty o bardzo różnym nasyceniu kadrą naukowo-dydaktyczną tak pod względem ilości, jak i jakości. Stan taki był spowodowany burzliwym rozwojem Politechniki w ostatnich latach.

W 1979 roku otwarto w ośrodku katowickm trzyletnie magisterskie studia dla wytypowanych pracowników przemysłu. Studia te były prowadzone w formie studiów dziennych stacjonarnych na Wydziale Organizacji Produkcji. W 1982 roku studia te zostały rozwiązane.

W dniu 1 stycznia 1980 roku Politechnika Śląska zatrudniała 2224 nauczycieli akademickich oraz 3407 osób służb pomocniczych; razem 5631 osób.

Po roku 1981 zainteresowanie młodzieży studiami technicznymi zaczęło gwałtownie maleć. I tak w roku akademickm 1983/84 studiowało w Politechnice Śląskiej już tylko 9862 studentów. Było to spowodowane również pewnym niżem demograficznym, jak również poważnym ograniczeniem naboru na studia dla pracujących.

Od 1982 roku na niektóre wydziały i kierunki zgłasza się bardzo mała liczba kandydatów na pierwszy rok studiów, czasami jest ona mniejsza niż wynosi przyznany przez Ministerstwo limit przyjęć. Zaistniała sytuacja daje podstawę do wyciągania odpowiednich wniosków o charakterze organizacyjnym.

Stan zatrudnienia w Uczelni na dzień 31 grudnia 1984 był następujący:
— profesorów zwyczajnych 22,
— profesorów nadzwyczajnych 69,
— docentów 127,
— starszych wykładowców i wykładowców 167,
— adiunktów 722,
— st. asystentów, asystenów i stażystów 379,
— nauczycieli 24,
— pracowników obsługi 2378.

Siedmiu spośród 22 profesorów zwyczajnych Politechniki Śląskiej jest członkami Polskiej Akademii Nauk. Trzej profesorowie są członkami rzeczywistymi PAN: prof. dr inż. Zbigniew Jedliński, prof. dr inż. Stefan Węgrzyn, prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski, zaś czterej profesorowie są członkami korespondentami PAN: prof. dr hab. inż. Adam Gierek, prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki, prof. dr inż. Wacław Sakwa, prof.dr inż. Jan Szargut.

W czasie czterdziestolecia Politechnika Śląska do 31 grudnia 1984 roku nadała 2004 stopnie doktora nauk technicznych oraz 286 stopni naukowych doktora habilitowanego. Jest to ewidentny wkład uczelni w rozwój polskiej nauki i polskiej techniki.

Liczba dyplomów inżynierów i magistrów inżynierów wydanych przez Politechnikę Śląską od początku istnienia do 31 grudnia 1984 wynosi 62 560. W dzień 31 grudnia 1984 roku liczba studentów na poszczególnych rodzajach studiów wynosiła:

— studia dzienne	7285
— studia wieczorowe	1106
— studia zaoczne	414
— studia eksternistyczne	111

Łącznie było zapisanych na początku roku akademickiego 1984/85 8916 studentów.

W roku akademickim 1984/85 na jednego nauczyciela akademickiego przypadało średnio prawie sześciu studentów, zaś biorąc pod uwagę wszystkich zatrudnionych na uczelni, łącznie z pracownikami obsługi na jednego pracownika przypadało średnio 1,6 studenta. Należy pamiętać, że w roku akademickim 1964/65, tzn. dwadzieścia lat wcześniej na jednego nauczyciela akademickiego przypadało średnio prawie 15 studentów, zaś na jednego pracownika Politechniki, wliczając w to również pracowników obsługi przypadało średnio pięciu studentów. Wniosek stąd, że po dwudziestu latach, porównując tylko ilość zatrudnionych nauczycieli w stosunku do studiujących, liczba ta wzrosła przeszło 3-krotnie, zaś liczba wszystkich pracowników uczelni w stosunku do liczby studentów wzrosła 2,5-krotnie.

W ciągu ostatnich dwudziestu lat bardzo poważnie wzrosła współpraca uczelni z przemysłem i wiele czasu i uwagi pracownicy uczelni, w szczególności nauczyciele akademiccy poświęcają bezpośrednim pracom dla gospodarki narodowej, uczestnicząc w problemach węzłowych i resortowych oraz w pracach doraźnie i bezpośrednio zlecanych przez przemysł uczelni. Wielu pracowników uczelni spełnia funkcje konsultantów naukowych w przemyśle, jest członkami rad naukowych instytutów resortowych i ośrodków badawczo-rozwojowych. Są to wszystko kontakty Politechniki Śląskiej z przemysłem, które dają efekty tak dla samego przemysłu jak również materiał do prowadzenia i unowocześniania dydaktyki.

Czterdziestolecie Politechniki Śląskiej przypadające formalnie na 24 maja 1985 roku określa okres rzeczywistego istnienia uczelni. Jak wykazano wyżej koncepcja

powołania Politechniki Śląskiej zrodziła się jednak o wiele wcześniej bo już z końcem lat dwudziestych.

Można przyjąć, że zaczątki, a w każdym razie zalążki Politechniki Śląskiej datują się od 1929 roku, jak również należy historię powstania Politechniki Śląskiej łączyć z powołanym w 1936 roku w Katowicach Wyższym Studium Nauk Społeczno-Gospodarczych, a w szczególności z jego Wydziałem Przemysłowym.

Do dnia dzisiejszego można by wydzielić pięć różnych okresów charakterystycznych dla rozwoju Politechniki Śląskiej.

- Lata 1929—1939 stanowią okres związany ze staraniami o powołanie na Śląsku wyższej uczelni technicznej oraz okres przygotowywania do jej powstania.
- 1945—1947 jest to okres tworzenia od podstaw Politechniki Śląskiej oraz okres walki o jej utrzymanie i uzyskanie praw do istnienia,
- 1947—1964 może być nazwany okresem rozwoju jakościowego uczelni i okresem zdobywania uznania,
- 1964—1981 jest okresem burzliwego rozwoju ilościowego uczelni oraz okresem reorganizacji i dostosowania uczelni do nowych potrzeb stojących przed rozwijającą się gospodarką narodową,
- 1981 do dzisiaj jest okresem malenia liczby studentów, co zmusza uczelnię do poszukiwania nowych form pracy i nowych struktur organizacyjnych dostosowanych do zaistniałego regresu ilościowego.

W ciągu wielu lat istnienia Politechnika Śląska mocno wrosła w śląskie środowisko i przez społeczność śląską jest uważana za swoją placówkę naukowo-techniczną, która nie tylko synów tej ziemi kształci na specjalistów, lecz również współdziała z całym polskim przemysłem.

Z. Kuczewski

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZA

Przez cały okres swego dotychczasowego istnienia Politechnika Śląska prowadziła działalność dydaktyczną, przede wszystkim w zakresie stacjonarnych studiów dziennych. Od roku akademickiego 1955/56 zakres pracy dydaktycznej obejmuje oficjalnie również studia dla pracujących, w wyniku włączenia do Uczelni Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej w Katowicach.

W pierwszych latach stacjonarne studia dzienne były jednolite, czteroletnie. Od roku akademickiego 1948/49 wprowadzono studia dzienne dwustopniowe: inżynierskie oraz magisterskie. Po paru latach ponownie wprowadzono jednolite studia magisterskie, przy zachowaniu stopnia inżynierskiego na studiach dla pracujących Organizowane też były wówczas wieczorowe kursy magisterskie, umożliwiające uzupełnienie kwalifikacji absolwentom studiów inżynierskich.

W roku akademickim 1968/69 przywrócono dwustopniowość na studiach dziennych, ale w innym już ujęciu aniżeli przed dwudziestu laty. Zasadniczą różnicę stanowiło przyznanie równowartości obydwu rodzajom studiów, przygotowującym absolwentów do odmiennych zadań. Studia magisterskie, trwające 5 lat, miały przygotować do pracy naukowo-koncepcyjnej, studia inżynierskie — trwające 4 lata — do pracy wykonawczo-ruchowej. Podkreślano jednakowo wysoką rangę obu tych kierunków pracy inżynierskiej, wskutek czego nie przewidywano już potrzeby i możliwości uzupełnienia studiów inżynierskich zwanych także zawodowymi, do poziomu magisterskiego.

W roku akademickim 1973/74 zaszła jeszcze jedna zmiana formy studiów wyższych; wprowadzono znowu jednolite studia magisterskie o 4,5-letnim programie dydaktycznym. Poczynając od roku akademickiego 1981/82 na poszczególnych kierunkach studiów dziennych dokonano nowelizacji planów i programów, z równoczesnym przejściem na pięcioletni cykl kształcenia.

Wobec tak licznych zmian formy politechnicznych studiów, nie można dokładnie przeanalizować wszelkich zmian profilu kształcenia absolwentów w przeciągu minionego okresu. Można natomiast przedstawić pewne porównania, które wyraźnie uwypuklają rozwój i dorobek Uczelni w dziedzinie nauczania w tym okresie.

W 1945 r., a więc w chwili podjęcia zaszczytnego zadania kształcenia specjalistów dla gospodarki narodowej, Politechnika Śląska liczyła 2295 słuchaczy, studiujących na czterech wydziałach, funkcjonujących od początku istnienia Uczelni. Dzięki życzliwemu poparciu oraz wydatnej pomocy władz wojewódzkich i centralnych, dzięki wysiłkom całego społeczeństwa Śląska i Zagłębia, jak też ofiarności i ogromnemu zaangażowaniu swoich pracowników, rychło stała się Politechnika Śląska, znaczącym ośrodkiem nauki i kształcenia wysoko kwalifikowanych kadr.

Do 24 maja 1984 r. mury Uczelni opuściło 61 058 absolwentów z dyplomami inżyniera i magistra inżyniera.

Obecnie Politechnika Śląska prowadzi studia dzienne w ramach 14 kierunków studiów i 44 specjalności. Kierunkami studiów są: architektura, budownictwo, che-

mia, elektronnika, elektrotechnika, górnictwo, hutnictwo, informatyka, inżynieria materiałowa, inżynieria środowiska, mechanika, organizacja i zarządzanie przemysłem, podstawowe problemy techniki oraz transport.

Na kierunku studiów — hutnictwo, nasza Uczelnia ma zamiar uruchomić, w ramach studiów dziennych, Studium Inżynierskie Dyplomowanych Mistrzów Hutnictwa. Ta nowa forma kształcenia, nie mająca jeszcze swego odpowiednika w wyższym szkolnictwie technicznym, przygotowywać będzie kadrę specjalistów dla przemysłu hutniczego wg nowych planów i programów zapewniających absolwentom — mistrzom, z tytułem inżyniera zawodowego możliwość objęcia stanowisk związanych bezpośrednio z produkcją.

W ramach studiów dziennych na wszystkich wydziałach i kierunkach kształcić się będzie w roku akademickim 1984/85 łącznie 8400 słuchaczy, w tym 6800 studentów studiów dziennych.

Limit przyjęć na pierwszy rok studiów dziennych przez okres blisko dziesięciu lat — do roku akademickiego 1981/82 utrzymywał się z niewielkimi odchyleniami na poziomie 2000—2200 miejsc. W ostatnich latach zaznaczył się poważny spadek; na pierwszy rok studiów w roku akademickim 1983/84 Politechnika Śląska przyjęła 1290, a na rok 1984/85 1170 słuchaczy studiów dziennych.

Jednym z przejawów silnej więzi Uczelni z regionem jest skład socjalny słuchaczy. Ponad 30% przyjętych na studia kandydatów wywodzi się z rodzin robotniczych.

Podstawowym założeniem nowych planów studiów jest unowocześnienie programów oraz form i metod kształcenia, silniejsze powiązanie słuchaczy — zwłaszcza wyższych lat studiów — z problematyką naukowo-badawczą realizowaną w poszczególnych instytutach, a tym samym z przemysłem i gospodarką narodową, położenie szczególnego nacisku na przedmioty teoretyczne i podstawowe, nie zaś na wąską specjalizację. Nowe plany studiów nie przewidują natomiast zwiększenia łącznej liczby godzin zajęć, jaka obowiązywała przy dziewięciosemestralnym cyklu kształcenia. Wybitnie zdolnym i pracowitym studentom stworzono możliwość szerszego rozwoju drogą kontynuowania studiów wg indywidualnych programów. Nieodłącznym składnikiem procesu dydaktycznego jest praca wychowawcza. Jej znaczenie, zadania i potrzebę właściwego ukierunkowania wyraźnie uwypukla nowa ustawa o szkolnictwie wyższym oraz uchwalony przez Senat plan pracy wychowawczej.

Przemiany społeczno-gospodarcze ostatnich kilku lat nadają pracy wychowawczej nowy wymiar. Rzecz w tym, aby zapewniając środowisku studenckiemu pełne warunki dla jego rozwoju intelektualnego, wpływać na kształcenie osobowości z równoczesnym wyrobieniem wrażliwości na problemy społeczne. Wrażliwość winna być przy tym połączona z poczuciem odpowiedzialności wobec środowiska i społeczeństwa i godną postawą obywatelską.

Program pracy wychowawczej nakłada na każdego nauczyciela akademickiego obowiązek czynnego uczestniczenia w tych poczynaniach stawiając na pierwszym miejscu, jako składnik najistotniejszy, wychowywanie osobistym przykładem. Program zwraca uwagę na szczególne włączenie upowszechniania humanistycznych wartości socjalizmu, przestrzegania zasad etycznych i moralnych, obowiązki jednostki wobec środowiska i szerzej całego społeczeństwa, poczucia odpowiedzialności za swoje poczynania i uwypuklenie rzetelnej pracy jako społecznego obowiązku, będącego jednocześnie jedyną drogą zaspokojenia aspiracji zawodowych i życiowych.

Uczelnia przywiązuje ogromną wagę do tego, aby ukończenie studiów było rów-

noznaczne nie tylko ze zdobyciem zawodu. Absolwenci powinni prezentować przede wszystkim właściwy i wysoki poziom kultury technicznej, pod pojęciem której rozumie się przyswojenie sobie zespołu wyrobionych i utrwalonych dobrych nawyków technicznych, swobody poruszania się w świecie współczesnej technologii oraz nowoczesnego poziomu i elegancji rozwiązań technicznych. Osiągnięcie zaś tych celów nie jest możliwe bez poszerzenia wiedzy humanistycznej, która wspomaga i potęguje kulturę techniczną człowieka.

Inteligencja techniczna, jaką tworzą absolwenci naszej Uczelni, jest szczególnie silnie związana z klasą robotniczą, ze względu na pochodzenie, a także ze względu na współuczestniczenie w procesach produkcji z robotniczymi załogami naszego województwa. Wywiera więc na nią tym samym silny wpływ, mobilizując do podnoszenia kwalifikacji zawodowych na studiach dla pracujących.

Początek studiów dla pracujących należy łączyć z rokiem akademickim 1950/51, w którym to roku rozpoczęła działalność Wieczorowa Szkoła Inżynierska w Katowicach, przynależna resortowo do ówczesnego Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. W tym też roku podjęło w niej studia 575 słuchaczy. Po pięciu latach działalności, tj. w roku akademickim 1955/56, Wieczorową Szkołę Inżynierską w Katowicach przekształcono w Studium Wieczorowe Politechniki Śląskiej.

W roku 1954 powołano w Politechnice Śląskiej Studium Zaoczne w Gliwicach, jako drugi rodzaj studiów dla pracujących. Do roku 1959 zarówno studia wieczorowe, jak i zaoczne prowadzono jako jednolite sześcioletnie studia magisterskie.

W roku akademickim 1959/60 następuje połączenie Studium Wieczorowego w Katowicach i Studium Zaocznego w Gliwicach w jedno Studium dla pracujących. Równocześnie też studia dla pracujących przekształcono na studia zawodowo-inżynierskie, które następnie rozwinęły się w system punktów konsultacyjnych obejmujących całe województwo i kilka miast sąsiednich województw.

Od roku 1979/80 Politechnika Śląska prowadzi kształcenie w ramach studiów dla pracujących już wyłącznie w miejscach lokalizacji zainteresowanych wydziałów — bez korzystania z sieci punktów konsultacyjnych.

W połowie lat siedemdziesiątych, w okresie szczególnie silnego rozwoju tej formy studiów, słuchacze studiów dla pracujących stanowili ponad 40% ogółu słuchaczy Politechniki Śląskiej. W tym okresie Uczelnia prócz tradycyjnych form kształcenia prowadziła — eksperymentalnie — studia dla pracujących na niektórych kierunkach wg odmiennych założeń organizacyjnych i programowych. Wymienić tutaj należy m.in. studia na kierunku mechanika dla pracowinków Zakładu BUMAR w Łabędach i stacjonarne, magisterskie studia dla pracujących na kierunku — zarządzanie i organizacja produkcji dla kandydatów legitymujących się dziesięcioletnim stażem zawodowym, urlopowanych na okres studiów przez macierzyste zakłady

Poczynając od roku akademickiego 1980/81 zaznaczył się wyraźny spadek zainteresowania studiami dla pracujących. Pociągnęło to za sobą znaczne zmniejszenie limitów przyznanych miejsc na pierwszy rok studiów oraz ograniczenie liczby kierunków uprawnionych do przeprowadzenia rekrutacji. Z dwunastu wydziałów naszej Uczelni, aż na ośmiu studia dla pracujących zmierzają ku ich wygaszeniu.

W roku akademickim 1983/84 Uczelnia jako jedna spośród czterech wyższych szkół technicznych rozpoczęła prowadzenie studiów dla pracujących tylko na trzech kierunkach wg nowych założeń strukturalnych i programowych.

Politechnika Śląska przywiązuje duże znaczenie do zapewnienia swym studentom dobrych warunków do pracy i wypoczynku. Równolegle z budową obiektów dla po-

trzeb dydaktyki i pracowni naukowo-badawczych wznoszone były domy studenckie i stołówki. W chwili obecnej w 13 domach studenckich Uczelni (w tym 11 w Gliwicach) Uczelnia dysponuje blisko 5000 miejscami ,z których 180 przeznaczonych jest dla małżeństw studenckich. Część tych obiektów wybudowana została przy wydatnej pomocy przemysłu, a zwłaszcza Resortu Górnictwa. Trzy nowoczesne stołówki studenckie dają możliwość całodziennego wyżywienia dla ponad 5000 słuchaczy. Możliwości te są wykorzystane tylko w niewielkim stopniu. Nowy system pomocy socjalno-materialnej obejmuje swymi skutkami blisko 30% studentów studiów dziennych. Tylko w ramach pomocy stypendialnej w roku akademickim 1982/83 pociągnęło to za sobą koszty w wysokości prawie 140 milionów złotych.

Poważne problemy ma Politechnika Śląska z zapewnieniem właściwej opieki zdrowotnej dla środowiska studenckiego i pracowników. Przychodnia Zdrowia, działająca w organizacyjnych ramach Studenckiej Służby Zdrowia, z racji bardzo poważnych braków kadry lekarskiej, nie może w pełni wykorzystać swoich możliwości jakie stwarza 9 specjalistycznych gabinetów wyposażonych w miarę dobrą i kompletną aparaturę zabiegową i diagnostyczną.

ROZWÓJ KADRY

W pierwszych latach swego istnienia Uczelnia nie miała warunków do rozwinięcia szerszej działalności naukowej, a to z powodu braku odpowiednich pomieszczeń, pracowni, laboratoriów oraz zaplecza bibliotecznego. Wysiłek wszystkich pracowników Uczelni koncentrował się wówczas na odbudowie i adaptacji pomieszczeń w pozyskanych budynkach, które stały się siedzibą poszczególnych jednostek, organizacji laboratoriów procesu dydaktycznego. Nielicznymi publikacjami w tym trudnym okresie były przede wszystkim najpotrzebniejsze skrypty. Niewiele było również w tym początkowym okresie doktoratów, często stanowiących zakończenie prac naukowych, podjętych jeszcze w latach przedwojennych. Warunki pracy naukowej uległy wyraźnej poprawie dopiero w roku 1951 po oddaniu do użytku pierwszych obiektów zaprojektowanych specjalnie dla potrzeb i zadań Uczelni.

Stymulatorem wzrostu ilościowego prac naukowych było uruchomienie w roku 1953 studiów aspiranckich, a następnie — ustawa o tytułach i stopniach naukowych z roku 1958.

W pierwszych latach powojennych w dorobku pracowników zdecydowanie przeważały prace teoretyczne, a to ze względu na niewystarczające wyposażenie Uczelni. W miarę rozwoju Politechniki Śląskiej i jej bazy materialno-technicznej proporcje te uległy zmianie na korzyść prac doświadczalnych i teoretyczno-doświadczalnych. Młoda uczelnia rozwijająca się dynamicznie weszła również w okres intensywnego kształcenia wysoko kwalifikowanej kadry naukowej dla własnych potrzeb, a równocześnie dla zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania zaplecza naukowego przemysłu.

Bilans osiągnięć Politechniki Śląskiej w zakresie kształcenia kadr, uwzględniając prawie czterdziestoletni okres jej działalności, jest interesujący. Pomyślnie przeprowadzono 1973 przewody doktorskie i 273 przewody habilitacyjne. Wśród wypromowanych do stopni naukowych znajdują się również pracownicy przemysłu i innych jednostek gospodarki narodowej. 825 spośród nich uzyskało stopień naukowy doktora nauk technicznych, a 128 stopień doktora habilitowanego.

Na podkreślenie zasługuje również fakt rozwoju ilościowego i jakościowego kadry naukowo-dydaktycznej Uczelni. W początkach istnienia, tj. w roku 1945 Politechnika Śląska liczyła 198 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym — 32 profesorów i docentów. W większości byli to profesorowie Politechniki Lwowskiej, a także pracownicy nauki z innych uczelni, przebywający wówczas na Śląsku i zatrudnieni w różnych zakładach produkcyjnych. Kadrę tę w okresie kilku lat zasiliło wielu wybitnych specjalistów z przemysłu, którzy do procesu dydaktycznego wnieśli swoje bogate doświadczenia zawodowe. Obecnie Uczelnia zatrudnia 1655 nauczycieli akademickich, w tym 90 profesorów, 127 docentów, 716 adiunktów — ze stopniem naukowym doktora i 6 — doktora habilitowanego.

Politechnika Śląska wychowuje kadrę nie tylko dla przemysłu lecz również dla innych uczelni i placówek naukowych kraju. Wielu profesorów i docentów przeszło do pracy w uczelniach w Białymstoku, Rzeszowie, Kielcach, Lublinie oraz Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Zielonej Górze.

Pracownicy naukowi Politechniki Śląskiej wnieśli także bardzo duży wkład w organizację i rozwój placówek naukowych Polskiej Akademii Nauk. Nauczyciele akademiccy Uczelni uczestniczą czynnie i systematycznie w pracach różnych komitetów PAN, w sympozjach i konferencjach naukowych, często organizowanych wspólnie przez Uczelnię i Polską Akademię Nauk. Wyrazem uznania dla tych poczynań, jak i poziomu naukowego — jest nadanie siedemnastu profesorom naszej Uczelni godności członków Polskiej Akademii Nauk. Jako pierwsi w historii Uczelni godność członków Polskiej Akademii Nauk otrzymali w roku 1952 wybitni uczeni: prof. dr inż. Stanisław Fryze oraz prof. dr hab. inż. Michał Śmiałowski. Obecnie w składzie członków Polskiej Akademii Nauk jest ośmiu profesorów naszej Uczelni.

Wynikiem stałych kontaktów i współpracy z placówkami naukowymi za granicą, a zarazem uznania dla reprezentowanej wiedzy przez naszych pracowników naukowych, było nadanie ośmiu profesorom naszej Uczelni tytułu doktora honoris causa przez uczelnie zagraniczne. Pierwszym naukowcem Politechniki Śląskiej wyróżnionym tytułem doktora honoris causa był prof. dr hab. inż. Oktawian Popowicz. Godność tę nadała Mu w roku 1965 Akademia Górnicza we Freibergu w uznaniu zasług położonych dla rozwoju dziedziny wiedzy związanej z budową maszyn górniczych. Równocześnie Politechnika Śląska nadała tytuł doktora honoris causa 11 uczonym, w tym 5 uczonym zagranicznym.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA, WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM ORAZ PLACÓWKAMI NAUKOWO-BADAWCZYMI W KRAJU I ZA GRANICĄ

Mówiąc o dorobku naukowym Uczelni ze szczególnym naciskiem należy podkreślić jej związki z przemysłem i innymi jednostkami gospodarki narodowej.

Spełniając i przewidując potrzeby ekonomiczne kraju, Politechnika Śląska była jedną z pierwszych uczelni, które aktywnie zaangażowały cały swój potencjał badawczy we współpracy z przemysłem i innymi jednostkami gospodarki narodowej nie tylko województwa, ale i regionów sąsiednich. Tak rozumiana współpraca była jednym z głównych założeń kreowania Uczelni.

W początkowym okresie istnienia współpraca z przemysłem polegała na indywidualnym udziale pracowników naukowo-dydaktycznych w pracach wykonywanych w różnych przedsiębiorstwach przemysłowych; były to przede wszystkim ekspertyzy określające stopień przydatności obiektów, urządzeń i aparatury zdewastowanych wskutek działań wojennych oraz doradcze prace o charakterze naukowo-technicznym. Pierwszą natomiast organizacyjną komórką w tym zakresie, powstałą w roku 1947 z inicjatywy pracowników ówczesnego Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, była komisja ds. ochrony powierzchni przed szkodami górniczymi Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Bardziej zorganizowane formy przyjęła współpraca z przemysłem dopiero po roku 1949, a to w rezultacie uchwały Senatu Politechniki Śląskiej z dnia 17 maja 1949 r., zalecającej jednostkom Uczelni nawiązanie aktywnej współpracy z przemysłem.

W miarę rozwoju Uczelni rozwijały się także formy jej współpracy z przemysłem, powiększał się zakres świadczonych usług, zwiększała się liczba współpracujących instytucji i zakładów przemysłowych. Współpraca z przemysłem przyjmuje różne formy organizacyjne w oparciu o różne akty prawne. Podstawową formą tej współpracy jest realizacja prac naukowo-badawczych.

Podstawą działalności naukowo-badawczej była analiza aktualnej sytuacji gospodarczej, w oparciu o którą ustalono strukturę badań preferując rozwój prac w programach rządowych, problemach węzłowych i międzyresortowych obejmujących kompleks zagadnień, a pozwalających równocześnie na kontynuację badań podstawowych w ścisłym powiązaniu z programem dydaktycznym i programem rozwoju kadry naukowej.

Podjęte zadania pozwoliły na realizację w ostatnim pięcioleciu prac badawczych o wartości ponad 3 mld zł — dla porównania w ubiegłej 5-latce wyniosły ok. 2 mld zł — w tym udział w problematyce centralnie sterowanej wynosi ponad 60%. Są to w znacznej mierze prace wieloletnie.

W 1983 roku Uczelnia prowadziła 851 prac naukowo-badawczych o wartości 739,5 mln zł, w tym w programach rządowych 95 prac o wartości ok. 110 mln zł, w problemach węzłowych 141 prac o wartości 124,3 mln zł, a w problematyce międzyresortowej i resortowej MNSzWiT i PAN 137 prac o wartości 205,3 mln zł.

W tematyce programów rządowych i międzyresortowych regułą jest udział Uczelni na zasadzie jednostki współpracującej, a opracowania obejmują szeroki zakres badań od zagadnień podstawowych do wdrożeń. Kompleksowy charakter prac umożliwił znaczną koncentrację tematyki i kadry badawczej. Właściwym przykładem jest tutaj udział Uczelni w rozwiązywaniu zagadnień związanych z górnictwem, a szczególnie przetwórstwem węgla, które to zagadnienia zintegrowały działalność jednostek z różnych dziedzin nauki (automatyka, chemia, górnictwo).

Uczelnia prowadzi bardzo ambitne prace z zakresu:

— intensyfikacji technologii krajowych i kompleksowego zagospodarowania krajowej bazy surowcowej, m.in. opracowania technologii flotacji krajowych rud barytowych, otrzymywania tlenku magnezu z krajowych złóż serpentynitowych, tlenku glinu z popiołów lotnych z elektrowni Turoszów,
— intensyfikacji eksportu i ograniczenia importu, m.in. opracowanie technologii otrzymywania substancji wysokiej czystości i specjalnych właściwościach, technologii wytwarzania i stosowania staliw i żeliw o wysokiej wytrzymałości i odporności na ścieranie oraz korozję,
— opracowania prototypów i aparatury do badań naukowych i in.

Uznaniem dorobku naukowego i znaczenia Uczelni było powierzenie Politechnice Śląskiej od 10 lat koordynacji pierwszego stopnia 4 międzyresortowych problemów badań podstawowych i 3 problemów resortowych oraz 2 koordynacji drugiego stopnia — problemu kompleksowego w PR-1 i problemu węzłowego w dziedzinie 02. Koordynacje w zakresie pierwszego stopnia obejmują:

1. Problem MR-12
   Syntezy substancji nieorganicznych specjalnej czystości i specjalnych własnościach. Jednostką koordynującą Uczelni jest Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej.
2. Problem MR-17
   Badanie fizykochemicznych podstaw procesów wzbogacania kopalin oraz założenie konstrukcji maszyn dla tych procesów. Jednostką koordynującą jest Instytut Przeróbki Kopalin.
3. Problem MR-20
   Podstawy krystalizacji i modyfikacji stopów odlewniczych. Jednostką koordynującą jest Instytut Odlewnictwa.
4. Problem MR-22
   Materiały na urządzenia energetyczne i technologiczne pracujące w podwyższonych temperaturach. Jednostką koordynującą jest Instytut Inżynierii Materiałowej.
5. Problem resortowy I-5 MNSzWiT
   Badanie i opracowanie podstaw konstrukcji wysokotemperaturowych regeneracyjnych gazowych wymienników ciepła. Jednostką koordynującą jest Instytut Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych.
6. Problem resortowy MNSzWiT
   Koordynacja zadań badawczych w zakresie opracowania podstaw obliczania i projektowania kotłów z paleniskami fluidalnymi. Jednostką koordynującą jest Instytut Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych.
7. Problem resortowy górnictwa R-115
   Metody i środki eksploatacji na dużych głębokościach. Jednostką koordynującą jest Instytut Projektowania Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni.

Koordynacje w zakresie drugiego stopnia obejmują:

1. W ramach programu rządowego PR-1
   Problem kompleksowy — Przygotowanie węgla do procesów przetwórczych. Jednostką koordynującą jest Instytut Przeróbki Kopalin.
2. W ramach problemu węzłowego w dziedzinie 02
   Problem 02.1.1. Opracowanie podstawowych asortymentów staliw i żeliw trudnościeralnych i technologii ich odlewania. Jednostką koordynującą jest Instytut Odlewnictwa.

Uczelnia utrzymuje tradycyjnie dobrą, należytą pod względem charakteru prac i wartości zleceń, współpracę z innymi jednostkami naukowymi. Na szczególne wyróżnienie zasługuje współpraca z Instytutem Metalurgii Żelaza, Instytutem Metali Nieżelaznych, Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Instytutem Górnictwa i Instytutem Chemii Nieorganicznej.

W grupie zakładów przemysłowych regionu korzystnie wyróżnia się między innymi współpraca z Kombinatem Metalurgicznym „Huta Katowice", a także z przedsiębiorstwami: Polskie Odczynniki Chemiczne, Huta 1-Maja, Biurem Projektów —

BIPROHUT Gliwice, Zakładami Mechanicznymi BUMAR Łabędy oraz Zakładem — METALCHEM.

Uczelnia nasza przywiązuje wielką wagę do efektywności prowadzonych badań; większość wyników prac jest wykorzystywana w praktyce, co potwierdza prowadzona stała kontrola losów zakończonych prac. Część wyników wykorzystywana jest w drodze umów wdrożeniowych i te mają udokumentowane efekty ekonomiczne. W 1983 r. efekty te wyniosły netto 362,8 mln zł, przy nakładach na prace badawcze będące przedmiotem wdrożeń równych 14,1 mln zł.

Poza główną formą współpracy z przemysłem, jaką są prace naukowo-badawcze, Uczelnia zawiera również z dużymi jednostkami gospodarki narodowej porozumienia o wieloletniej współpracy w dziedzinie naukowej i dydaktycznej. Obejmują one poza współpracą w dziedzienie prac naukowo-badawczych postanowienia dotyczące wzajemnej wymiany informacji i doświadczeń, korzystania z aparatury, stanowisk badawczych, udział pracowników w radach, seminariach i konferencjach, organizację przez Uczelnię studiów podyplomowych oraz doktoranckich.

Od wielu lat rozwija się również współpraca oparta na wykorzystaniu indywidualnej wiedzy i umiejętności pracowników nauki w formie doradztwa naukowo-technicznego, udziału w radach naukowo-produkcyjnych, technicznych itp.

Osiągnięcia Uczelni w zakresie działalności naukowo-badawczej potwierdza bogaty dorobek w zakresie publikacji wyrażający się liczbą 633 książek, 904 skryptów, 18 745 artykułów oraz uzyskanie ponad 1200 patentów. Dla zapewnienia ciągłości rozwoju — już w roku bieżącym — Politechnika Śląska podejmuje prace nad planem badań naukowych na kolejne pięciolecie. Czynione są starania o otrzymanie tematyki w zakresie prac wiodących, rozszerzenie zakresu koordynacji na takie zagadnienia, które zapewnią umocnienie specjalizacji naukowej Uczelni.

Systematyczny i szybki rozwój wszystkich dyscyplin wiedzy wymaga stałej współpracy między uczelniami nie tylko krajowymi ale i zagranicznymi, w tym — utrzymania i rozszerzania kontaktów naukowych. Współpraca między kadrą naukową polskich uczelni technicznych daje pełniejszą możliwość wykorzystania najnowszych zdobyczy wiedzy o różnych gałęziach przemysłu i innych jednostkach gospodarki narodowej. Politechnika Śląska współpracuje w tym zakresie z wieloma instytutami resortowymi oraz z wszystkimi uczelniami technicznymi w kraju. Przejawem tej współpracy są wspólnie organizowane konferencje naukowe, międzyuczelniane zespoły powoływane do rozwijania określonych zadań i opracowywania tematów, wspólne publikacje oraz coraz pomyślniej rozwijająca się wymiana pracowników.

Politechnika Śląska prowadziła współpracę naukowo-techniczną z 10 uczelniami technicznymi w krajach socjalistycznych, w oparciu o umowy dwustronne zawarte na podstawie istniejących umów kulturalnych między Rządem PRL a Rządami innych krajów. Wspólne opracowywania tematów badawczych, szkolenie i doskonalenie kadr, wymiana informacji naukowo-technicznej, publikacji, dokumentacji oraz ekspertów i wykładowców dobrze służą gospodarce narodowej i doskonaleniu procesu dydaktycznego w partnerskich uczelniach. Umowy dwustronne obejmują 57 tematów. Ośrodki naukowe, z którymi współpracuje Politechnika Śląska to przede wszystkim: Nowosybirski Instytut Elektrotechniczny, Politechnika w Doniecku, Politechnika Słowacka w Bratysławie, Wyższa Szkoła Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Pilźnie, Uniwersytet Chemiczny w Veszprem, Politechniki w Magdeburgu i Merseburgu oraz Wyższa Szkoła Techniczna w Zittau. W 1977 r. rozpoczęto realizację umowy o współpracy naukowej i technicznej z Wyższą Szkołą Górniczą w Ostra-

wie, a w 1979 r. z Politechniką w Hawanie. W ostatnich czterech latach kontakty z zaprzyjaźnionymi uczelniami uległy poważnemu osłabieniu. Od roku akademickiego 1983/84 rozpoczęło się sukcesywne odbudowywanie rozluźnionych więzi. Uregulowano już podstawy dla kontynuowania współpracy z uczelniami w NRD, CSRS oraz z Donieckim Instytutem Politechnicznym. Jest to bardzo pożyteczny objaw — bowiem stała wymiana stażystów, doktorantów, wykładowców i studentów sprzyja zacieśnieniu więzów przyjaźni międzynarodowej oraz szybkiej wymianie myśli technicznej.

Politechnika Śląska utrzymuje również kontakty z wieloma placówkami naukowo-badawczymi krajów zachodnich. W tym przypadku współpraca oprócz wymiany informacji, udziału w konferencjach naukowych i sympozjach obejmuje interesującą i pożyteczną formę staży naukowych, ograniczonych jednakże możliwościami finansowymi Uczelni. Działalność ta przynosi obu stronom korzyści. Dla przykładu można podać, iż 36 pracowników zagranicznych uczelni i placówek naukowych uzyskało stopień doktora nauk technicznych w Politechnice Śląskiej. Doktoraty były logicznym zakończeniem uprzednio odbywanych staży naukowych.

Instytuty naszej Uczelni wykazują również duże zainteresowanie możliwością kierowania swoich pracowników na staże w placówkach Polskiej Akademii Nauk, innych wyższych uczelniach, wiodących biurach projektów i dużych zakładach przemysłowych. Wynika to ze zrozumienia znaczenia staży naukowych i przemysłowych, jako istotnego elementu dla prawidłowego rozwoju naukowo-dydaktycznego nauczyciela akademickiego.

Uchwałą Senatu Politechniki Śląskiej z miesiąca marca 1983 r. wymóg odbycia stażu przemysłowego (lub naukowego — dla określonych dyscyplin wiedzy) uznano jako jeden z obowiązujących warunków dla awansu młodego nauczyciela akademickiego na stanowisko adiunkta.

W. Sitko

POLSKA ZJEDNOCZONA PARTIA ROBOTNICZA

Polska Partia Robotnicza podjęła działalność już w sierpniu 1945 r., zbierając w powstałym wówczas kole przy Komitecie Miejskim PPR aktyw organizacji zaangażowany w tworzeniu Politechniki. W początkach swego istnienia koło liczyło 20 towarzyszy. Należeli do niego m.in.rektor prof. W. Kuczewski, prof. prof. K. Kutarba, A. Bonder, G. Kniaginin, W. Podlacha oraz studenci: J. Mroczek, J. Ledwoń, B. Mituła, W. Bagiński, S. Sienkiewicz, J. Klimek, N. Dumania, M. Robakowski.

Ówczesne ogromne zróżnicowanie polityczne i klasowe społeczności akademickiej stanowiło o odpowiedzialności pracy powstałego koła. Większość członków PPR stanowili studenci i na nich spoczywał główny ciężar walki politycznej wśród młodzieży akademickiej. Z tej grupy wywodzili się też kolejni sekretarze KU PZPR. Zapał, entuzjam i ofiarność peperowców były przykładem dla całego środowiska studenckiego i kadry naukowo-dydaktycznej. Warto podkreślić, że podobnie jak większość naukowców, tak i większość studentów akceptowała podstawowe zasady demokratyczne nowego ustroju społeczno-politycznego. Nic dziwnego, bo znaczna część studentów była pochodzenia robotniczego i chłopskiego, zatem wywodziła się z tych warstw społecznych, którym nowy ustrój zapewnił pełny dostęp do wyższych uczelni. Istniała zatem dobra atmosfera do działalności politycznej, a jej wyrazem był aktywny udział młodzieży w studenckich organizacjach politycznych — AZWM „Życie", ZNMS, ZMW „Wici", jak również środowiskowych organizacji społecznych — Bratnia Pomoc, Wydziałowe Koła Naukowe.

Podstawowym zadaniem koła PPR było w tym okresie wykorzystanie tej sytuacji dla umocnienia zasad ustrojowych w środowisku akademickim. Sojusznikiem koła PPR w tym działaniu było — powstałe także w 1945 r. — koła PPS. Jego czołowy aktyw: J. Piechowicz, J. Olszewski, T. Karkoszka, H. Kowalowski, czynnie współdziałał z członkami PPR w kształtowaniu socjalistycznego oblicza uczelni. Zasadniczą pracę w tym kierunku wśród młodzieży prowadził AZWM „Życie" w ścisłej współpracy z PPR oraz ZNMS związany z PPS. W prezydium AZWM działali aktywnie członkowie PPR, m.in. A. Markowicz, S. Sienkiewicz, J. Ledwoń, A. Bogucki, K. Porąbaniec, zaś w prezydium ZNMS czołowy aktyw PPS, m.in. J. Olszewski, J. Piechowicz, H. Kowalowski, T. Karkoszka. Forum wymiany poglądów była natomiast ogólnostudencka organizacja „Bratnia Pomoc", w której zarządzie uczelnianym działali członkowie PPR i PPS oraz trzech studenckich organizacji politycznych.

Pierwsze dwa lata tworzenia i rozwijania działalności Politechniki, to okres nie tylko wytężonej i ofiarnej pracy, twórczego entuzjazmu nielicznej jeszcze wówczas kadry naukowo-dydaktycznej i administracyjno-technicznej, ale również okres burzliwego życia społecznego. Było ono organizowane na niedawno odzyskanych ziemiach piastowskich, na których dawały jeszcze o sobie znać nie tylko hitlerowskie niedobitki, ale również wrogie elementy rodzimej reakcji. Były to czasy niespokojne, zakłócane nocnymi strzałami, a nawet jawnymi antypolskimi ekscesami. Sytuacja stworzyła potrzebę wsparcia organów strzegących bezpieczeństwa, ładu i porządku,

zwłaszcza „dzielnicy akademickiej". Tym wsparciem stała się zorganizowana z inicjatywy kół PPR i PPS i grupująca aktyw organizacji studenckich „Milicja Akademicka", która od września 1945 r. do czerwca 1946 r. współuczestniczyła w zabezpieczeniu dzielnicy akademickiej i obiektów Uczelni.

Ważdym etapem w życiu politycznym Uczelni były pierwsze po wojnie wybory do Sejmu RP. Akcja wyborcza trwała prawie 2 miesiące na przełomie lat 1846—47. Ten, choć stosunkowo krótki, okres połączonego działania społecznego członków PPR i PPS oraz organizacji studenckich przyczynił się w istotnym stopniu do politycznego zjednoczenia wszystkich sił postępowych w Uczelni. PPR i PPS pozyskały nowych członków spośród aktywu swoich organizacji młodzieżowych, Wielu działaczy, m.in. J. Ledwoń, A. Markowicz, M. Robakowski, J. Mroczek, A. Bogucki, T. Karkoszka, H. Kowalowski, B. Gliksman, J. Olszewski otrzymało podpisane przez tow. Bieruta dyplomy uznania za wkład pracy w akcję wyborczą.

Z końcem roku 1947 znacznie wzrosły szeregi PPR, do której wstąpili prawie wszyscy uczestnicy kursów przygotowawczych na studia politechniczne, w większości reemigranci z Francji. Z tej grupy wywodzą się znani później w kraju działacze polityczni, m.in. St. Skibiński i M. Musielak.

Drugim ważnym wydarzeniem o ogromnym znaczeniu dla politycznego życia Uczelni stało się zjednoczenie ruchu robotniczego. W listopadzie 1948 r. w obu partiach podjęto prace przygotowawcze, którymi kierował mieszany zespół, w skład którego wchodzili m.in. J. Ledwoń, R. Ślusarczyk, J. Mroczek, A. Bogucki, A. Markowicz, J. Olszewski, T. Karkoszka, H. Kowalowski, J. Piechowicz, J. Kiszko. Delegatem Uczelni na Kongres Zjednoczeniowy wybrano ówczesnego rektora prof. W. Kuczewskiego. W grudniu 1948 r. zjednoczenie stało się faktem i w Politechnice powstał Komitet Uczelniany PZPR, skupiający przedstawicieli czterech oddziałowych organizacji partyjnych na Wydziałach: Budownictwa, Chemicznym, Elektrycznym i Mechanicznym.

Odsunięcie z kierownictwa partii tow. Gomułki oraz zmiany w kierunkach ideologicznego i politycznego działania wywołały wśród członków partii wiele wątpliwości i ożywionych dyskusji. Uspokojenie nastrojów przyniosło otwarte zebranie partyjne z udziałem członka KC, tow. Jabłońskiego.

Zjednoczenie partii zostało poprzedzone utworzeniem w lipcu 1948 r. jednolitej organizacji młodzieżowej ZMP, której odpowiednik w Uczlni przyjął nazwę Związku Akademickiej Młodzieży Polskiej. W jego tworzeniu uczestniczyli m.in. A. Markowicz — pierwszy przewodniczący ZAMP w Politechnice Śląskiej, H. Kowalowski, A. Bogucki, St. Paśko, T. Karkoszka, J. Piechowicz. W tym samym okresie w miejsce Bratniej Pomocy utworzono Federację Polskich Studentów. Dwa lata później Federacja została przekształcona w Zrzeszenie Studentów Polskich. Na pierwszym Kongresie ZSP w Warszawie Politechnikę Śląską reprezentowała 8-osobowa delegacja, w skład której wchodzili również działacze PZPR — M. Wirowski, A. Bogucki, B. Musielak, I. Urbaniak.

W roku akademickim 1949/50 uczelnianą organizację partyjną wzmocnili towarzysze, którzy wykazali się aktywną działalnością w innych miejscach pracy, m.in. prof. Zb. Jasicki, A. Rambuszek, J. Zachara, J. Przywara, K. Prynda. Wnieśli oni później bardzo poważny wkład w rozwój Uczelni i działalność polityczną w Politechnice.

Jako znaczący w życiu uczelnianej organizacji partyjnej zapisał się rok 1951, bowiem wielu członków partii, którzy podjęli studia w latach 1945—47 ukończyło je

i przeszło do pracy w przemyśle, administracji państwowej lub zostało powołanych do służby w Wojsku Polskim. Ich miejsce zajęli aktywiści wywodzący swój rodowód polityczny z AZWM „Życie", ZNMS, ZMW „Wici" oraz ZAMP, wśród nich m.in. K. Łokietek, M. Wirowski, Z. Kuczewski, T. Hop, M. Zdyblewska, Z. Nowomiejski, J. Zawadzki, T. Kiersznicki, J. Antoniak, J. Pakleza. W działalności Ligi Kobiet wyróżniały się swoją działalnością członkinie PZPR B. Kasprzycka i M. Kapusta, M. Łukiewicz natomiast w ZNP duże uznanie zdobył sobie aktywista PZPR K. Prynda, wieloletni przewodniczący zakładowej organizacji związkowej.

W latach 1949—61 nastąpił bardzo poważny wzrost liczby studentów na studiach magisterskich i inżynierskich. Wywołało to znaczny niedobór pracowników naukowo-dydaktycznych, zwłaszcza młodszych. Z inicjatywy KU PZPR sekcja pomocniczych pracowników naukowo-dydaktycznych ZAMP podjęła się uzupełnienia tego niedoboru, wyszukując odpowiednich kandydatów zarówno spośród członków ZAMP, jak i niezorganizowanych. Podstawowe kryteria sprowadzały się do wyników w nauce oraz postawy społecznej. Dobre to były kryteria. Z tego „zaciągu asystenckiego" wywodzi się większość dzisiejszych profesorów.

Wielkie znaczenie dla dalszego rozwoju i profilu działalności Uczelni miało powołanie w r. 1949, z inicjatywy KW PZPR, Wydziału Górniczego. Na organizatora tego Wydziału powołano tow. prof. J. Zarańskiego. Wkrótce potem z inicjatywy KU PZPR postanowiono podjąć prace przygotowawcze do kreowania Wydziału Energetycznego, na którego organizatora powołano tow. prof. Zb. Jasickiego.

Ważnym wydarzeniem w Uczelni było kreowanie w 1955 roku z pełnym poparciem władz wojewódzkich i KU PZPR nowego Wydziału Inżynierii Sanitarnej. O jego powołaniu zadecydowała konieczność kształcenia specjalistów zakresu ochrony środowiska, co dla naszego regionu miało i ma szczególne znaczenie. Ponadto KU PZPR włączył się w inicjatywę wyodrębnienia na Wydziale Budownictwa Oddziału Architektury z myślą o przekształceniu go w przyszłości w Wydział Architektury.

W roku 1950 nastąpiła w uczelniach zmiana nazwy organizacji ZAMP na ZMP. W pierwszych latach jej istnienia wykazała dużą aktywność. Nie przetrzymała jednak burzliwego okresu październikowego w 1956 roku i sama się rozwiązała. Ciężar opanowania sytuacji politycznej w tym okresie na uczelni spoczął wyłącznie na uczelnianej organizacji partyjnej. W porównaniu z innymi ośrodkami akademickimi Politechnika Śląska przeszła ten okres stosunkowo łagodnie, dzięki aktywnej postawie olbrzymiej większości członków partii. Z jej szeregów skreślono lub wykluczono tych jej członków, którzy wykazali chwiejność lub dwulicowość.

Organizacja partyjna — jakkolwiek mniej liczna — potrafiła już w końcu 1957 roku odzyskać swój autorytet i wpływy na całokształt działalności Uczelni. W latach 1957—1961 osiągnęła poprzedni stan ilościowy mimo, że przed kandydatami do Partii stawiano bardzo ostre kryteria. Równie wysokie wymagania stawiano nowo wstępującym członkom Związku Młodzieży Socjalistycznej, organizacji młodzieżowej powołanej w miejsce ZMP. Nieprzerwanie natomiast pracowało Zrzeszenie Studentów Polskich, w którym działało wielu aktywistów partyjnych.

Umocnił również swój autorytet Związek Nauczycielstwa Polskiego. Ten ostatni wspólnie z organizacją partyjną organizował zebrania dyskusyjne na temat ustawy akademickiej. Wiele postulatów wysuniętych w toku dyskusji zostało uwzględnionych w Ustawie o Szkolnictwie Wyższym uchwalonej przez Sejm PRL w 1958 roku. Warto zaznaczyć, że dyskusje odbywały się w atmosferze powagi i rozsądku. Niestety nie uwzględniono postulatu wysuniętego przez KU PZPR, a dotyczącego konie-

czności posiadania stopnia doktora i docenta habilitowanego (obecnie doktora habilitowanego) jako podstawowego warunku powołania na stanowisko docenta. KU PZPR miał pełne rozeznanie sytuacji kadrowej w uczelni i uważał, że tak wysokie wymagania mogą przyczynić się do znacznych perturbacji w systemie kształcenia kadr inżynierskich. Problemy kadrowe zawsze leżały w centrum uwagi organizacji partyjnej. Dla uzupełnienia kadry profesorskiej sięgnięto jeszcze w latach 1945—1949 po wybitnych inżynierów z przemysłu. Tą drogą uczelnia wyrównywała swoje niedobory również w latach 1952—56 i korzystała z niej w następnych latach.

Jednocześnie KU PZPR dążył do przyspieszenia rozwoju młodej kadry naukowo-dydaktycznej w uczelni. Wielu młodych asystentów skierowano w latach 1951—56 na studia aspiranckie, naukowe staże krajowe i zagraniczne. Pierwsze efekty tych poczynań dały się jednak odczuć dopiero od 1958 roku. W tym to roku pierwsi wychowankowie naszej uczelni poczęli zdobywać stopnie doktora, a od 1960 roku stopnie doktora habilitowanego. Przyrost kadry samodzielnych pracowników nie pokrywał jednak ubytków i zapotrzebowania na tę grupę pracowników, wobec rosnących zadań uczelni. Taka zresztą sytuacja powstała w całym szkolnictwie wyższym, co w końcu doprowadziło do konieczności znowelizowania ustawy i czasowego zrezygnowania z tak wysoko ustawionego kryterium awansowego. Wspomniana wyżej ustawa wprowadzała również tzw. jednoetatowość, w wyniku czego zerwała się naturalna więź z przemysłem. Dla odtworzenia tej więzi KU PZPR w 1960 roku zaproponował utworzenie Komitetu Współpracy Politechniki Śląskiej z Przemysłem. Jego pierwszym przewodniczącym był prof. Z. Gogolewski, a sekretarzem naukowym tow. A. Bogucki. W drugiej kadencji obejmującej lata 1963—1966 przewodniczącym był A. Bogucki. W ramach swej działalności Komitet zorganizował kilkanaście spotkań przedstawicieli przemysłu różnych branż z zainteresowanymi katedrami. Podpisano wtedy wiele umów o współpracy, w wyniku których przemysł stawiał konkretne problemy do rozwiązania w ramach zleceń. Mało kto pamięta, że ta rozwinięta dziś forma współpracy zawdzięcza swoje powstanie i szybki rozwój inicjatywie organizacji partyjnej.

W 1964 roku KU PZPR w pełni poparł, a praktycznie zainicjował, powołanie w Uczelni pierwszego i jak dotąd jedynego w kraju Wydziału Automatyki, który wyłonił się z Wydziału Elektrycznego.

W latach 1961—1968 nastąpił wyraźny wzrost szeregów organizacji partyjnej i studenckiej organizacji politycznej ZMS. Z tej ostatniej rekrutowali się w większości młodzi członkowie Partii. Wzrost ilościowy i jakościowy organizacji partyjnej był przede wszystkim rezultatem umacniania się autorytetu Partii w środowisku akademickim. Ponadto wielką rolę zawsze spełniała i nadal spełnia POP Studium Wojskowego, a w szczególności kolejni jego kierownicy; płk. F. Kielar, płk. St. Tryba, płk. doc. dr Cz. Moll.

Znamienną cechą działalności organizacji partyjnej w latach 1945—1969 było dążenie do umocnienia jej pozycji w środowisku akademickim tylko drogą polityczną poprzez aktywne uczestnictwo członków partii w senacie, radach wydziału, organizacjach ogólnospołecznych i młodzieżowych. Uczelniana organizacja partyjna nigdy w tym okresie nie dążyła do umacniania swej roli środkami administracyjnymi. To chyba sprawiło, że nasze środowisko akademickie bez większych zaburzeń przeżyło trudny okres lat 1968—1970 mimo, że w roku 1969 przeprowadzono pierwszą reorganizację struktury Uczelni. Powołano wtedy tzw. katedry nowego typu. Zmniejszono liczbę dotychczasowych katedr prawie o połowę. Należy podkreślić, że w latach 1964—68

we wszystkich środowiskach akademickich — a zwłaszcza wśród młodszych pracowników — istniał powszechny pogląd, że małe katedry nie mają szans rozwoju — a ponadto, że nie stwarzają właściwej atmosfery dla rozwoju młodej kadry naukowej. Znane są z tego okresu liczne wystąpienia, artykuły i burzliwe dyskusje, postulujące powołanie w miejsce katedr większych jednostek organizacyjnych — instytutów. Dokonany w naszej Uczelni przez organizację partyjną przegląd kadr — pod kątem rozwoju młodej kadry — potwierdził tę opinię, dlatego KU PZPR wysunął postulat powołania instytutów.

Władze administracyjne uczelni niestety nie uwzględniły tego postulatu. W efekcie, w wyniku interwencji Ministra została przeprowadzona druga reorganizacja w 1971 roku. Trzeba uznać, że reorganizacja w 1969 była niepełna, powodując niekorzystną atmosferę tymczasowości, co ujemnie wpłynęło na proces dydaktyczny oraz na efekty naukowe i rozwój kadry.

Dokonana przez KU PZPR w 1969 roku analiza stanu kadry naukowo-dydaktycznej wykazała, że jej niedobór sięgał ok. 50%. Stan ten powodował przeciążenie dydaktyczne, zwłaszcza młodej kadry, co ujemnie wpływało nie tylko na proces dydaktyczno-wychowawczy, ale również na jej rozwój naukowy. W wyniku tej analizy KU PZPR wysunął postulat, aby władze uczelni zrezygnowały z prowadzenia inżynierskich studiów dziennych i zalecił instytutom wyrównanie deficytu kadry. Ponadto postulowano, aby każdy dyrektor instytutu był co najmniej raz na dwa lata rozliczany z efektów kształcenia młodej kadry naukowej. Władze administracyjne przyjęły te postulaty, a ich realizacja przyczyniła się do szybkiego wzrostu liczby adiunktów, ale niestety w znacznie mniejszym stopniu wpłynęła na przyspieszenie usamodzielniania się młodych kadr.

W początkach lat siedemdziesiątych nastąpiło połączenie ZMS i ZSP w jedną organizację SZSP. Większość członków partyjnej organizacji uczelnianej — pomnych złych doświadczeń z lat pięćdziesiątych — wyrażała się krytycznie o tej odgórnie podjętej decyzji. Nowa organizacja w wyniku swej masowości utraciła z biegiem czasu swój ideowy charakter i dlatego nie wytrzymała próby czasu w roku 1980.

Uczelniana organizacja partyjna z roku na rok traciła swój wpływ w środowisku akademickim. Bez konsultacji z nią wyższe instancje podejmowały niepopularne w uczelni decyzje. Powołano np. w 1969 roku trzy ośrodki w Politechnice Śląskiej; gliwicki, katowicki oraz odrębny w Dąbrowie Górniczej i Rybniku. Te pociągnięcia zamiast wzmocnić osłabiały uczelnię. KU PZPR zwracał uwagę, że niedoinwestowanie bazy materialnej i rosnący niedobór profesorów i docentów nie rokuje rozwoju uczelni w tej nowej rozczłonkowanej strukturze. Krytyczne poglądy nie były niestety uwzględniane, a propaganda sukcesu nie ominęła naszej uczelni. W wyniku odgórnych nacisków główną uwagę skupiono na ilościowy wzrost szeregów partyjnych. Ważna stała się sprawa ilości, a nie jakości szeregów partyjnych. Równolegle odchodzono od demokracji wewnątrzpartyjnej. Zebrania stawały się bierne i milczące, malała aktywność członków partii, bo ich głosy nie znajdowały odzewu. Nieliczne krytyczne wystąpienia były przyjmowane z niechęcią i oceniane na ogół negatywnie lub pozostawały bez echa. W historii uczelnianej organizacji taka sytuacja dotąd nie występowała. O ile zebrania partyjne były pasywne, to w kuluarach dyskusja stawała się coraz bardziej ozywiona i krytyczna. Wydarzenia sierpniowe w 1980 roku nie zaskoczyły organizacji partyjnej i były oceniane przez KU PZPR jako słuszny protest klasy robotniczej. Już we wrześniu 1980 roku grupa partyjna w senacie wystąpiła z propozycją powołania senackiej komisji, zadaniem

której było opracowanie tez do dyskusji nad nową ustawą akademicką. Środowisko uczelniane przyjęło tę inicjatywę z dużym zadowoleniem i włączyło się aktywnie do prac nad opracowaniem swego stanowiska w sprawie ustawy akademickiej. Do połowy stycznia 1981 roku w sytuacji politycznej w Uczelni nie odnotowywano wystąpień antyustrojowych. Bieg zdarzeń w kraju stworzył jednak w Uczelni klimat polityczny, w którym określone grupy zaczęły uprawiać nie tylko działalność antyustrojową, ale i antyradziecką. Strajki marcowe, ulotki, broszury propagandowe, różne wystawy, zapraszanie na spotkania różnych znanych już aktywistów KOR i wystąpienia rodzimych działaczy wrogich PRL, powstanie NZS i wreszcie strajki listopadowe — zaburzały normalną pracę uczelni. Uczelniana organizacja partyjna starała się wpłynąć na uspokojenie nastrojów i ograniczenie wpływu przeciwników ustroju. Niestety walka polityczna zaostrzała się, a demagogiczne wystąpienia i wzmaganie histerii stwarzały coraz trudniejszą do opanowania sytuację. Okres ten zakończył się ogłoszeniem stanu wojennego.

Organizacja partyjna ściśle przestrzegała aktu abolicji i przystąpiła do konsekwentnej realizacji polityki walki i porozumienia. Proces ten — wobec powstałych głębokich podziałów — będzie na pewno długotrwały. Trzeba będzie wykazywać dużo cierpliwości i wyrozumienia, aby powstała w uczelni atmosfera stwarzająca warunki normalnej pracy i jej rozwoju.

Patrząc z perspektywy 40 lat można z pełnym przekonaniem stwierdzić, że w minionym okresie organizacja partyjna uczelni inicjowała wiele nowatorskich i pożytecznych przedsięwzięć w skali uczelni, miasta, województwa i kraju. Efektem tych działań był rozwój uczelni mierzony liczbą kierunków kształcenia, zakresu badań, wzrostem kadry naukowo-dydaktycznej oraz wzrostem rangi Politechniki Śląskiej w skali krajowej i zagranicznej.

Z upływem lat krzepła i rozwijała się organizacja partyjna Uczelni. Była to zasługa licznego grona aktywu organizacji oraz tych, którzy stali na jej czele w poszczególnych kadencjach. Byli to kolejno: J. Ledwoń, J. Kiszko, Cz. Wiśniewski, K. Łokietek, B. Musielak, I. Urbaniak, P. Kaźmierczak, B. Towarnicki, H. Kowalowski, A. Bogucki, T. Hop, A. Hopfinger, T. Kiersznicki, St. Janiczek, W. Gabzdyl, M. Kubica, J. Pakleza, K. Machej, J. Kozyra.

Wielu towarzyszy było członkami władz w wyższych instancjach partyjnych. Członkami egzekutywy KW PZPR byli: Wł. Kuczewski, J. Antoniak, J. Szuba. Członkami egzekutywy KM PZPR i KP PZPR byli: I. Urbaniak, A. Bogucki, T. Hop, T. Kiersznicki, St. Janiczek, W. Gabzdyl. Wielu towarzyszy było członkami Plenum KM i KP PZPR, a między innymi: J. Kiszko, B. Musielak, H. Kowalowski, Z. Kuczewski, J. Pakleza i inni.

Posłami na Sejm PRL z ramienia Klubu PZPR byli: Wł. Kuczewski, A. Bogucki, J. Nawrocki.

Zaszczytne stanowiska Rektora Politechniki Śląskiej pełnili towarzysze: Wł. Kuczewski, Kniaginin, Zb. Jasicki, J. Szuba i J. Nawrocki.

Podsumowując dorobek 40-lecia Politechniki Śląskiej nie sposób pominąć doniosłego faktu, że pierwsza w regionie śląskim Uczelnia akademicka powstała z inicjatywy Polskiej Partii Robotniczej. Z tej racji Polska Zjednoczona Partia Robotnicza i jej uczelniana organizacja partyjna ma nie tylko prawo, ale i obowiązek dbać o jej rozwój oraz strzec jej ideowo-politycznego oblicza.

A. Bugucki

ORGANIZACJE STUDENCKIE 1945–1974

W pierwszym roku powojennym na uczelni działały wśród młodzieży dwie organizacje polityczne: Związek Walki Młodych i Towarzystwo Uniwersytetów Robotniczych oraz Bratnia Pomoc. Następnie powstał Związek Młodzieży Wiejskiej WICI oraz Związek Młodzieży Demokratycznej. W następnym roku liczba organizacji wzrosła do sześciu, potem nawet do dziewięciu. Każda z nich realizowała pewien odcinek działalności na rzecz środowiska studenckiego. Wobec różnych orientacji politycznych praca była trudna. Wzrastały tendencje jednościowe. Już pod koniec 1946 roku powstał Komitet Koordynacyjny Polskich Organizacji Studenckich, w skład którego weszły ZNMS, AZWM, ZMW oraz Bratnia Pomoc, AZS i Koła Naukowe. Liczba młodzieży zrzeszonej w tych organizacjach w roku akademickim 1945/46 wynosiła ok. 5%, zaś w następnym już ok. 25%. Organizacje te utworzyły w 1948 roku Federację Polskich Organizacji Studenckich spełniających rolę koordynatora życia studenckiego i uznające konieczność zacieśnienia współpracy dla pełnego zrealizowania swych celów, dla wciągnięcia rzesz studenckich do światowej pracy i nauki dla kraju [1]. W Radzie Głównej jako członek Głównej Komisji Rewizyjnej FPOS zasiadał przedstawiciel środowiska gliwickiego Józef Zabłocki. Przewodniczącym Komitetu Środowiskowego FPOS w Gliwicach został Henryk Kowalowski.

Kolejny etap zjednoczenia ruchu studenckiego nastąpił 17—18 lipca 1948 roku we Wrocławiu. Jednoczą się AZWM „Życie", ZNMS oraz środowiskowe organizacje młodzieży wiejskiej i demokratycznej, tworząc Związek Akademickiej Młodzieży Polskiej.

Najważniejszym odcinkiem działalności ZAMP było samo środowisko akademickie. Hasłem organizacji było stwierdzenie „Nasza praca dla Polski — to sprawa nauki". Formami realizacji tego hasła było tworzenie zespołów samopomocy koleżeńskiej oraz organizowanie kursów przygotowawczych dla młodzieży robotniczo-chłopskiej. Członkowie ZAMP-u uczestniczyli przy budowie domów studenckich, niektórych inwestycjach przemysłowych tego okresu oraz w brygadach rolnych. Klimat ZMP-owskiego i ZAMP-owskiego pokolenia odzwierciedla „Deklaracja Ideowo-Programowa ZMP" w której czytamy:

> „Jesteśmy młodym pokoleniem narodu polskiego. Jesteśmy pierwszym młodym pokoleniem Polski, które swą wiedzę, zapał i zdolności może zastosować w twórczej pracy dla narodu. Chcemy budować nowe życie. Chcemy zdobywać szczęście, które będzie udziałem wszystkich. Chcemy, aby ojczyzna nasza była krajem wolnych, radosnych, twórczych ludzi, nie znających krzywdy, poniżania i nierówności. Chcemy by w naszym kraju zapanowała pełna sprawiedliwość społeczna, aby nikt nie był wyzyskiwany i wszyscy ludzie stali się braćmi. Mamy śmiałe pomysły i silne ramiona. Ożywia nas zapał budowniczych nowego, lepszego życia. (...) Łączymy się w Związku Młodzieży Polskiej, aby całe młode pokolenie naszego kraju porwać naszą wiarą i entuzjazmem, naszym przykładem twórczej pracy dla kraju, dla budowania silnej i szczęśliwej Polski (...). Zespoleni jednakowym rytmem

serc, mózgów i ramion idziemy razem do pracy, razem do walki, razem do zwycięstwa. Taka będzie przyszłość jaką my stworzymy".

W chwili zjednoczenia stan liczebny ZAMP-u na czterech Wydziałach oraz roku wstępnym Politechniki Śląskiej przedstawił się następująco:

AZWM „Życie"	237	członków
ZNMS	718	„
AZWM „Wici"	162	„
ZMD	112	„
razem	1229	„

O działalności ZAMP pisał „Biuletyn" KŚ FPOS:

„Studenci ZAMP-owcy pracują aktywnie we wszystkich organizacjach studenckich. Czy to w FPOS-ie czy w Bratniej Pomocy, czy też w Kołach Naukowych — wszędzie z poczuciem pełnej odpowiedzialności reprezentowania całej młodzieży akademickiej. Swym postępowaniem, swą postawą starają się oddziaływać na pozostałych kolegów. Poza uczelnią ZAMP rozwija swą działalność na terenie szkół średnich, na terenie fabrycznym i wiejskim. Pod opieką ZAMP-owców pracują koła szkolne, fabryczne i wiejskie ZMP, Uniwersytety świetlicowe: przy hucie „Zgoda" w Świętochłowicach, hucie „Pokój" w Gliwicach oraz będący w stanie realizacji przy kopalni „Gliwice", świadczą o szerokiej działalności ZAMP-u wśród młodzieży robotniczej. Zespół robotniczy liczący 93 czł. obsługuje 39 kół ZMP z terenu fabrycznego. Zespół wiejski składający się ze 124 członków rozwija intensywną działalność w środowisku wiejskim mając pod opieką 42 koła. Zespół szkolny liczący 122 członków pracuje w 48 kołach.

W 1950 roku przestaje istnieć ZAMP, który staje się nieautonomiczną częścią ZMP.

Na uczelni ZMP aktywnie pomagał dziekanom i rektorowi w rozwiązywaniu wielu spraw młodzieżowych. Utworzony z inicjatywy ZMP Studencki Dom Kultury stał się ośrodkiem oddziaływania ideologicznego i kulturalnego nie tylko na środowisko studenckie.

W ramach prac społecznie użytecznych organizacja nie ograniczyła się do pomocy na rzecz uczelni czy miasta, ale organizowała także hufce żniwne, udzielała szerokiej pomocy przy naprawach maszyn rolniczych i elektryfikacji wsi, a także inicjowała występy zespołów artystycznych uczelni w terenie.

W tych burzliwych latach, głęboko zaangażowany we wszystkie sprawy dotyczące uczelni, szeroki aktyw organizacji młodzieżowej dążył do wypracowania najwłaściwszych form oddziaływania. Stwierdzono, iż należy przede wszystkim realizować podstawowe zadania stawiane przed organizacją wyrażone hasłem: „Postawa ZMP-owca i jego zadania na wyższej uczelni" i wedle tych założeń analizować w połowie semestru wyniki pierwszych kolokwiów, zaś pod koniec semestru ocenić przygotowania do sesji. Wykazano, iż podstawowym warunkiem osiągania dobrych wyników jest zastąpienie dyscypliny formalnej, polegającej na biernym uczęszczaniu na wykłady, ćwiczenia czy konsultacje, dyscypliną świadomą. Organizacja ZMP miała ogromne zasługi w pracy nad studentami I roku — wprowadziła w właściwą atmosferę pracy i nauki, podniosła świadomość zespołu i wzmogła odpowiedzialność za wyniki. Wytworzono atmosferę zdrowej ambicji. Gdy Rada Uczelniana ZMP zorganizowała dwutygodniowy wyjazd 430 aktywistów na wykopki, pozostali na miejscu koledzy zobowiązali się do prowadzenia dla nich dokładnych notatek z wykła-

dów. Swym przykładem ZMP-owcy stanowili przodujący oddział w masie młodzieży uczelni.

Zarząd Uczelniany dążył do urozmaicenia studenckiego życia. Wpływał na szerokie rzesze studentów, m.in. poprzez „Trybunę Politechniki", której był współredaktorem. Współpracował ściśle z wszystkimi pozostałymi organizacjami oraz zespołami uczelni. Organizacja wniosła duży wkład w organizowanie i rozwój Politechniki Śląskiej, a także wychowanie jej absolwentów. Warto zaznaczyć, iż w latach 1950—56 ZMP zrzeszało ok. 95% słuchaczy na uczelni.

Mimo ogromnych zasług organizacja nie była wolna od poważnych błędów, szczególnie w ostatnim okresie jej istnienia, tak, iż po kryzysie wewnętrznym, którego nie zdołała przezwyciężyć, ZMP w styczniu 1957 roku został rozwiązany. Były to lata ścierania się różnych światopoglądów. W wyniku tych walk wykrystalizowała się organizacja ZMS, której początkiem była w 1957 roku 10-osobowa Grupa Działania z I sekretarzem Aleksandrem Horowskim. W stosunku do środowiska akademickiego spełniała rolę reprezentacji politycznej. W zakresie spraw materialnych organizacja troszczyła się o sprawy socjalno-bytowe młodzieży, warunki jej pracy i nauki, interweniowała w przypadkach naruszenia jej praw, dbała o sprawiedliwy rozdział świadczeń przysługujących młodzieży. ZMS działał na uczelni wedle dewizy „przyjmujemy za swoje wszystkie sprawy środowiska, w którym pracujemy, by nasz Związek działał zgodnie z rzeczywistymi potrzebami młodzieży i kraju".

W ciągu pierwszych dwóch lat praca ZMS koncentrowała się na przygotowaniu grona aktywistów, którzy w przyszłości podjęliby pracę na Wydziałach. Początki były trudne. Działaniu nielicznej grupy towarzyszyła atmosfera obojętności i niechęci. Wychodząc z założenia, że nauka nie jest sprawą prywatną studenta, Wydział Nauki KU ZMS działał w kierunku podnoszenia wyników nauczania i zwiększania sprawności studiów. Po przeprowadzeniu analizy wyników egzaminów otoczono opieką studentów, którzy osiągnęli słabe wyniki w nauce. Na poprawę warunków nauczania i podnoszenia wyników wpłynął w niemałym stopniu rozwój pozaprogramowego ruchu naukowego. Połowę składu osobowego działaczy kół naukowych stanowili ZMS-owcy, wnosząc duży wkład w ich pracę i działalność.

Komitet Uczelniany ZMS wiedząc, że wybór kierunku studiów nie zawsze jest funkcją rzeczywistych uzdolnień i zainteresowań kandydatów oraz pragnąc przyjść z pomocą przyszłym studentom, wprowadził tzw. akcję „Drzwi otwartych" [2]. W ramach tej akcji uczniowie ostatnich klas szkół średnich mieli możliwość zwiedzania niektórych obiektów uczelni [3]. Organizacja wydała także informator o studiach na Politechnice, rozsyłany do szkół średnich województwa katowickiego oraz kuratoriów innych województw [4].

ZMS był współorganizatorem kursów przygotowawczych [5] dla kandydatów na Politechnikę, których celem było powtórzenie materiału szkoły średniej, wdrożenie słuchaczy w atmosferę wyższej uczelni oraz przyswojenie odpowiednich metod uczenia się [6].

W 1966 roku otwarty został pierwszy ZMS-owski klub pod nazwą „Forum" [7]. Klub współpracował nie tylko z redakcją tygodnika o tej nazwie, ale także z Ministerstwem Spraw Zagranicznych, III Programem Polskiego Radia oraz Zarządami Wydziałowymi. Szeroka działalność programowo-polityczna stawiała klub na czołowym miejscu w kraju.

Bardzo pracowity, bogaty w wydarzenia był rok 1969. Szczególną uwagę zwrócono na propagandową wymowę szeregu ważnych rocznic, jak: 25-lecie PRL i srebrny

jubileusz Politechniki Śląskiej, wybory do Sejmu i Rad Narodowych, 100-lecie urodzin Lenina [8], narada partii robotniczych i komunistycznych oraz wiele innych rocznic i wydarzeń. Dużą aktywność wykazała sekcja fotograficzna. Wykonała w sumie kilkaset fotoserwisów o tematyce aktualnej, urządziła pięć wystaw po ok. 40—50 fotogramów, założyła trzy albumy propagandowe.

Jednym z najważniejszych zadań organizacji i obowiązkiem każdego ZMS-owca była praca szkoleniowa. Rada Uczelniana dążyła do tego, aby ZMS-owcy byli ideowo świadomi i posiadali dużą ilość informacji politycznej, na której mogą budować swój socjalistyczny światopogląd. Akcję szkoleniową prowadzono przy współpracy z organizacją partyjną, na praktykach robotniczych, obozach szkoleniowych dla aktywu oraz na Wydziałach. W formie eksperymentu szkoleniowego nawiązała organizacja współpracę z radiowęzłami domów studenckich. W zorganizowanym po raz pierwszy Turnieju Wiedzy Politycznej wzięło udział ponad 1000 studentów — ZMS-owców. Było to także zasługą Studenckiego Ośrodka Dyskusyjnego. Poprzez sprowadzenie lektorów — wybitnych specjalistów — poziom prelekcji był zawsze wysoki.

Realizując hasło zbliżenia studentów do środowiska robotniczego Komisja Współpracy ze Środowiskiem Pozauczelnianym ZMS organizowała wycieczki do zakładów pracy związane tematycznie i programowo z wykładami na uczelni, zapraszano aktywistów ZMS z zakładów pracy do udziału w akcjach szkoleniowych, brano też udział w pracy młodzieżowych organizacji zakładowych. Społecznie użyteczna aktywność członków ZMS Politechniki Śląskiej przejawiała się także na rzecz miasta [9]. M.in. pracowały liczne grupy przy budowie Stadionu Miejskiego oraz na Placu Grunwaldzkim [10], studenci uczestniczyli także masowo w Ochotniczych Hufcach Pracy [11] i in.

W centrum uwagi utworzonej w 1967 roku Sekcji Sportu i Obronności leżało zagadnienie spartakiady ludowej obronności. Przy pomocy Studium Wojskowego przeprowadzono eliminacje wydziałowe i uczelniane, w których wzięło udział kilkuset studentów, zaś reprezentacja uczelni zdobyła na szczeblu wojewódzkim puchar przechodni, wykazując wysoki poziom przygotowania.

W 1970 roku uczelniana organizacja ZMS była pierwszą pod względem liczebności w województwie katowickim, natomiast trzecią w kraju. Stopień zorganizowania na Politechnice Śląskiej nierzadko przekraczał 90% ogółu studentów.

Liczba członków ZSP i ZMS w Politechnice Śląskiej

	1960	1965	1970
ZSP	3294	5437	8138
ZMS	315	1751	4551

W latach kryzysu organizacji młodzieżowych 1955—1956, kiedy ZMP przestał istnieć, poważnie wzrosło znaczenie Zrzeszenia Studentów Polskich. Utworzenie ZSP miało miejsce podczas I Kongresu Studentów Polskich, który obradował w kwietniu 1950 roku w auli Politechniki Warszawskiej. Kongres położył ostatecznie kres istniejącemu rozdrobnieniu w polskim ruchu studenckim. ZSP uzyskuje status organizacji o charakterze związkowym. Zapowiedź powstania ZSP przyjęta została z uznaniem i radością przez młodzież akademicką. Kongres polecił zaprzestać działalności Bratniej Pomocy, postanowił nadać nowe formy Wydziałowym Stowarzyszeniom Kół Naukowych oraz Wydziałowym Kołom Naukowym, zwalniając je od funkcji gospodarczych i administracyjnych, a także uznał Akademickie Zrzeszenie Sportowe za

autonomiczną organizację ZSP. Wyrażono opinię, że do ZSP powinni należeć studenci bez względu na poglądy i wyznanie, gdyż wszystkich ich jednoczy jeden cel — walka o pokój i budowa podstaw socjalizmu w Polsce. Pierwszym przewodniczącym ZSP na Politechnice Śląskiej został Maciej Wirowski.

Podstawowymi celami ZSP stały się:

— mobilizowanie studentów do poprawiania sprawności i efektywności studiów,
— zabezpieczenie warunków pracy akademickiej,
— prowadzenie działalności kulturalno-oświatowej,
— organizacja sportu i turystyki.

ZSP nie eksponowało w programie działalności politycznej, którą w środowisku pełniło ZMP. Wraz z innymi organizacjami ZSP wniosło swój wkład w społeczne i polityczne przygotowanie studentów do pracy. Utrzymywało kontakty i rozwijało współpracę z międzynarodowym ruchem studenckim. ZSP oparło swą działalność na inicjatywie, aktywności i pracy społecznej studentów.

Realizując jeden z głównych aspektów działalności— możliwie jak najlepsze zapewnienie studentom właściwego wykorzystania wolnego czasu, Zrzeszenie objęło patronat nad różnego rodzaju agendami oraz imprezami. Najstarszą agendą był Akademicki Chór [12]. Inną formą artystycznej wypowiedzi studentów stały się teatry oraz klub „Gwarek" [13] i „Spirala" [14], będące platformą umożliwiającą realizację oddziaływania społeczno-wychowawczego na środowisko. Na pracę w klubach, prowadzoną w kilku sekcjach, m.in. filmowej, muzycznej, plastycznej i estradowej, składały się spotkania z popularnymi ludźmi, wieczorki taneczne, projekcje Kina Dobrych Filmów, plebiscyty piosenek i wystawy. Na uwagę zasługuje Studencki Klub Prasy „Kropka", który cieszył się dużą popularnością oraz działający przy nim teatrzyk „Przylepiec". Działalność na polu krzewienia muzyki poważnej prowadził przez wiele lat klub „Pro Musica" [15]. Współpracował m.in. ze Szkołą Muzyczną w Gliwicach i Operą w Bytomiu, organizując prelekcje ilustrowane nagraniami, koncerty solistów, zespołów kameralnych, recitale oraz inne imprezy.

Duże uznanie zdobył sobie w środowisku studenckim oraz społeczeństwie działający prężnie Dyskusyjny Klub Filmowy „Iksik". Niesłabnąca frekwencja utrzymująca się na poziomie około 800 tygodniowo, świadczyła o atrakcyjnym doborze filmów zarówno z puli dyskusyjnych, jak i archiwalnych oraz przedpremierowych. Wysoki poziom prelekcji poprzedzający projekcję zapewniali znani prelegenci i dziennikarze z Warszawy, Łodzi i Krakowa.

Gwarancją wypoczynku, zdrowia i pełnej sprawności fizycznej, i umysłowej studentów były kluby prowadzone przez Zrzeszenie, jak Klub Grotołazów, Jeździecki, Żeglarski, Podwodny „Kalmar", Turystyczny „Watra" (pracujący w sekcji górskiej, kajakowej i narciarskiej) oraz Taneczny, którego praca polegała na popularyzacji tańca towarzyskiego i systematycznym szkoleniu członków klubu w tańcu turniejowym.

Największą imprezą kulturalną środowiska były Igry Żaków Gliwickich. Szczególnie uroczystą oprawę otrzymały VII z kolei Igry w 1966 roku, bogate w imprezy i szeroki zasięg działania. Oprócz przeglądu teatrów studenckich i zespołów muzyki rozrywkowej, najpiękniejszym i najbardziej wymownym akcentem Igrów był pochód historyczny. Kawalkada samochodów przedstawiała ok. 40 żywych obrazów historycznych, począwszy od czasów Mieszka I, Piastów, Jagiellonów i królów elekcyjnych poprzez powstania, ruch robotniczy, wojny światowe, aż do wstawek z ży-

cia PRL. Korowód ten dla uczczenia 1000-lecia Państwa Polskiego przejechał przez wiele miast niecki węglowej.

Jednym z naczelnych zadań ZSP na uczelni była działalność na rzecz podniesienia wyników w nauce i zwiększenia sprawności studiów. W związku z tym powołano instytucję opiekunów grup studenckich na I roku studiów. Przedstawiciele Rady Uczelnianej organizowali współpracę z władzami poszczególnych wydziałów, uczestniczyli przy rozplanowaniu sesji, przedstawiali trudności na jakie student natrafia w toku studiów, przeprowadzali bieżącą ocenę praktyk studenckich. Duże sukcesy miało Zrzeszenie w dziedzinie rozwijania pozaprogramowego ruchu naukowego. Pierwsze koła naukowe powstały w ramach ówczesnej organizacji „Bratnia Pomoc". Głównym celem kół była pomoc słabszym kolegom lub tym, którzy z racji zawieruchy wojennej nie mogli zdobyć wymaganych przez uczelnię wiadomości z zakresu szkoły średniej. Brak jakichkolwiek podręczników do nauki w tym okresie bardzo zakłócał proces dydaktyczny uczelni.

W latach 1950—56 zmiana metodyki nauczania oraz inny system organizacji powodował pewne załamania studenckiego ruchu naukowego. Całkowite przejęcie tego ruchu przez ZSP otwarło nowy etap działalności kół naukowych. Od 1956 roku datuje się systematyczny rozwój ilościowy i jakościowy kół. Rozszerzono formy ich działania, unowocześniono system organizacyjny, zaś w ich pracy brała udział coraz większa liczba studentów. W następnych latach koła naukowe rozwinęły ciekawą i pożyteczną działalność w zakresie wakacji, organizując obozy naukowo-badawcze [16]. Charakter tych obozów był różny zależnie od specyfiki koła. Pożyteczny był przy tym fakt, że koła poprzez organizowanie wycieczek i podejmowanie konkretnych problemów z życia gospodarczego, i przemysłowego pogłębiały więź nauki z praktyką, stwarzając możliwości lepszego przygotowania absolwentów do zawodu. Inne prace w zakresie działalności naukowej miały na celu stworzenie lepszych warunków do nauki, szczególnie w okresie sesji egzaminacyjnej, poprzez urządzanie pokoi cichej nauki, kreślarń, bibliotek technicznych, organizowanie samopomocy koleżeńskiej oraz grup konsultacyjnych, które prowadzili pracownicy naukowi. Rada Uczelniana wydawała tygodnik „Serwis Informacyjny" oraz współpracowała przy redakcji ogólnopolskiego tygodnika „Politechnik".

Za całokształt pracy władze partyjne i miejskie miasta Gliwic ufundowały Zrzeszeniu w 1964 roku sztandar. Rokrocznie w okresie wakacji studenci podejmowali akcję ochotniczych czynów pracy. Od 1967 roku akcja ta realizowana była w ramach Międzynarodowego Obozu Pracy. Jednocześnie studenci wyjeżdżali na drodze wymiany do innych krajów, aby zapoznać się ze stosowanymi technologiami procesów przemysłowych, metodami szkoleniowymi oraz życiem studentów i ich organizacji.

Inną organizacją, która wywarła duży wpływ na kształtowanie osobowości młodego człowieka, szczególnie w latach powojennych, było harcerstwo. Na Politechnice Śląskiej rozpoczęło ono swą działalność już w listopadzie 1945 roku [17]. Pierwszym komendantem był druh Miller, potem jego zastępca Zbigniew Gregorowicz, który pełnił jednocześnie funkcję zastępcy komendanta Milicji Akademickiej [18]. Utworzono cztery drużyny starszoharcerskie, składające się z byłych harcerzy przedwojennych, bądź z konspiracyjnych Szarych Szeregów. W sumie około 120 studentów zorganizowanych w czterech drużynach w tym jedna żeńska, wyznaczyła sobie następujący program działania z młodzieżą: podjęcie akcji repolonizacyjnej na terenie miasta i powiatu, zasilanie kadrą instruktorską miejscowego hufca ZHP, działalność organizacyjna na uczelni oraz zapoczątkowanie działalności Stacji Młodego Technika,

której organizatorem i pierwszym kierownikiem był student Jacek Węgrzynowicz. Utworzono kilka sekcji, m.in. szybowniczą i żeglarską. Z akcji zbiórki książek zorganizowano biblioteczkę. W celu zwiększania oddziaływania na ludność, wysunięto hasło zorganizowania teatru studenckiego, który zasięgiem obejmowałby teren miasta i powiatu. Może stąd zrodziła się myśl utworzenia powstałego niedługo potem teatru studenckiego „Rybałci Śląscy". Spora część aktywu przeszła do pracy w Komendzie Hufca lub do Rady Naczelnej [19]. Ten okres działania zakończył się w grudniu 1947 roku.

W grudniu 1956 roku harcerstwo wraca na uczelnię. Senat zatwierdził działalność reaktywowanego Kręgu Starszoharcerskiego „Żagiew" im. gen. Baden Powella na Politechnice Śląskiej. Pojawiają się nowe formy i treść, choć poszukiwania nad właściwym modelem pracy trwały nadal. Główne kierunki pracy — to zaspokajanie dotkliwego braku instruktorów poprzez prowadzenie drużyn harcerskich na terenie miasta. Inne kierunki to Harcerska Służba Ziemi Śląskiej, zdobywanie harcerskich znaków oraz samokształcenie poprzez podnoszenie swoich kwalifikacji instruktorskich. Po ożywionej i dynamicznej działalności w pierwszych latach po reaktywowaniu, krąg zacieśnił swą działalność do węższego zespołu wyszkolonych instruktorów, którzy organizują i uczestniczą w imprezach na terenie miasta [20].

Ciekawą ewolucję przechodziła nazwa kręgu. Na kolejnej zbiórce rady kręgu w 1945 roku przyjęto nazwę „Śląskie Pierony", potem krąg przybrał nazwę „Drużyny instruktorskie ZHP", aby zostać przy „Drużynach Szkoleniowych ZHP" do czasu rozwiązania organizacji. Po odrodzeniu przybiera nazwę Kręgu Starszoharcerskiego „Żagiew", po czym ustala nazwę na „Krąg Starszoharcerski". Ewolucja ta była wynikiem przemian zachodzących w całej organizacji, jak i szukaniem właściwych form pracy w zespole.

Najstarszą agendą środowiska studenckiego jest Akademicki Chór Politechniki Śląskiej [21]. Tradycje jego sięgają początków organizacyjnych uczelni, kiedy to powstał męski chór akademicki „Echo" pod artystycznym kierownictwem mgr. inż. Zb. Zbrulińskiego. Bezpośrednio po utworzeniu w pierwszym okresie istnienia był jedynym studenckim krzewicielem kultury polskiej na Górnym Śląsku. Po kilku próbach pierwszy występ odbył się w połowie listopada 1945 roku na imprezie zorganizowanej przez Towarzystwo Ziem Zachodnich w kinie „Bajka" w Gliwicach. Śpiewało wówczas ośmiu studentów, czyli cały zespół. Mimo licznych trudności, zarówno liczba członków, jak i częstotliwość urządzanych koncertów stale wzrastała. Po zatwierdzeniu statutu i objęciu funkcji kuratora przez prof. W. Leśniańskiego, chór występował podczas wszystkich uroczystości na uczelni, dając także koncerty na terenie miasta. Do pamiętnych dni chór zalicza udział w inauguracji I Śląskiego Tygodnia Kultury w 1947 roku, koncert pieśni we Wrocławiu oraz występ w Koncercie Pieśni Radzieckich łącznie z orkiestrą Filharmonii Śląskiej w Katowicach. Średni udział studentów w imprezach wynosił 40—60 osób.

W późniejszym okresie chór odradza się i staje się koedukacyjnym. Lata 1953—57 to okres szukania nowych dróg działalności artystycznej. W tym czasie z połączenia chóru, orkiestry i baletu powstaje Zespół Pieśni i Tańca Politechniki Śląskiej. W maju 1960 roku chór brał udział w Festiwalu Ziem Zachodnich we Wrocławiu, gdzie zdobył nagrodę specjalną (puchar festiwalu) za kultywowanie wartościowego repertuaru śpiewaczego. Wysoką ocenę uzyskał zespół podczas występów za granicą zarówno w Czechosłowacji, jak i NRD oraz w Anglii. Do sukcesów zalicza także zdobycie I miejsca na I i II Festiwalu Pieśni Zaangażowanej. Współpracując z robotniczym

środowiskiem Śląska, daje szereg koncertów na terenie kopalń i hut. W czasie swej działalności zespół gościł kilkakrotnie w Polskim Radio i TV, nagrywając audycje prezentujące bogaty repertuar [22].

Naczelnym zadaniem chóru była popularyzacja muzyki chóralnej wśród studentów, a także poza uczelnią. O wysokich walorach artystycznych chóru świadczy ambitny repertuar. Obok wielu pieśni ludowych i studenckich, zespół mógł się poszczycić wykonaniami utworów zestawienia koncertowego [23], od anonimowych utworów z okresu polskiego Odrodzenia, poprzez dzieła J.S. Bacha, Mozarta, Czajkowskiego, Moniuszki, aż do utworów współczesnych.

Także tradycje sceny studenckiej na Politechnice Śląskiej sięgają początków jej istnienia [24]. W roku akademickim 1947/48 z inicjatywy studenta Zb. Zbrojewskiego utworzono Teatr Akademicki „Rybałci Śląscy". Intencją teatru była przede wszystkim popularyzacja sztuki scenicznej wśród szerokich warstw ludności wiejskiej i miejskiej na Śląsku [25]. Mimo ogromnych trudności lokalowych oraz braku rekwizytów, debiut w początkach 1948 roku wypadł niespodziewanie korzystnie i wedle miejscowej prasy był wydarzeniem artystycznym dla miasta [26]. W czasie jego istnienia wraz z chórem uświetniał wszystkie ważniejsze uroczystości państwowe i uczelniane. Dając wyraz swojej obywatelskiej postawy skromne dochody z przedstawień studenci przeznaczyli w tym trudnym okresie na cele społeczne [27]. Byli częstymi gośćmi świetlic i zakładów pracy na terenie Śląska [28]. Podobnie jak chór [29], zespół rozwiązano w 1949 roku na skutek trudności organizacyjnych [30].

Dopiero w 1959 roku odrodził się teatr na nowo. Powstał wówczas pod patronatem ZSP Teatr STG o innym profilu niż jego poprzednik. Premiera „Ślubu" Gombrowicza w rok po utworzeniu teatru uznana została przez krytykę teatralną za najlepszy spektakl roku w teatrze studenckim [31]. Ambicją tego teatru jest wystawianie sztuk wysoko ocenianych przez krytykę [32]. Do sukcesów zaliczyć także można wystawienie „Wiosny" wg Bruno Schultza oraz „Rzeczy Listopadowej" E. Brylla. Program STG grany był na licznych scenach akademickich w kraju oraz za granicą. Specjalny program poetycki „Rosja" prezentowany był dla szkół i zakładów pracy. Występując średnio 30 razy w roku, studenci-aktorzy dali z siebie ogromny wysiłek kosztem wolnego od nauki czasu [33]. Był to teatr, który starał się prowadzić swoją działalność w oparciu o dobrą literaturę. Szczególnie interesował się dramatem polskim. Stawiał głównie na własne próby inscenizacyjne. Chciał być teatrem zaangażowanym w podstawowe problemy wspóczesnego życia.

Nie sposób pominąć w ruchu studenckim na Politechnice Śląskiej Związku Studentów „Bratnia Pomoc", szczególnie w jego początkowym okresie, a którego działalność kończy się decyzją Kongresu Studentów w 1950 roku. „Bratniacy" zapewniali prawie od samego początku tworzenia uczelni prawidłową bazę samopomocowo-gospodarczą. Dbali o polepszenie bytu materialnego i stanu zdrowotnego studentów. Reprezentowali interesy członków wobec władz uczelni i społeczeństwa. Komitet Organizacyjny „Bratniaka" został powołany do życia w sierpniu 1945 roku w Krakowie. Nieco później już w Gliwicach zawiązano Komitet Organizacyjny Samorządu Koleżeńskiego. Biuletyn KS FPOS z 1949 roku jako datę rozpoczęcia działalności Bratniej Pomocy w Gliwicach podaje 25.X.1945 roku pisząc: „Był to okres bardzo trudny, bo cały nasz ośrodek akademicki budowaliśmy z gruzów własnymi rękami; organizowaliśmy życie akademickie na zupełnie nowym terenie, powoli, lecz konsekwentnie". Plan pracy Zarządu Bratniej Pomocy obejmował m.in.:

1. Pomoc materialną, jak: przydziały odzieży i żywności, zapomogi i bezprocentowe pożyczki pieniężne, przydział kwater w domach akademickich, przydział bezpłatnych śniadań i obiadów dietetycznych, pomoc w leczeniu chorych studentów, staranie się o stypendia i rozdział ich wśród potrzebujących.
2. Pomoc naukową, jak: zaopatrywanie w odpowiednie skrypty, książki i periodyki techniczne, dostarczanie po cenach przystępnych wszelkich przyborów kreślarskich, papieru, kalki, zeszytów itp., zorganizowanie czytelni naukowych, umożliwienie wyjazdów na praktyki zagraniczne, organizowanie tanich przedstawień teatralnych, operowych, koncertów itp. imprez.

W stosunku do administracji Politechniki Bratnia Pomoc odgrywała rolę organu kontroli społecznej, orzekającego w sprawach związanych z indywidualnymi czy zbiorowymi potrzebami materialnymi studentów. Przy udzielaniu stypendiów wzięto pod uwagę opinię komisji weryfikacyjnej przy Bratniej Pomocy, głównie sprawdzone przez nią dane o stanie zamożności studenta, o jego postawie społecznej oraz postępach w nauce.

Pod koniec lat siedemdziesiątych, w wyniku powstawania nowych organizacji powtórzyła się, choć w innym sensie, sytuacja z końca lat czterdziestych, kiedy to spora liczba działających samodzielnie organizacji nie potrafiła znaleźć wspólnej platformy działania. Sytuacja taka nie sprzyjała wspólnym celom i znów odzywały się głosy jednoczeniowe. Podczas obrad Krajowej Rady Aktywu Młodzieżowego w lutym 1973 roku, w której uczestniczyli przedstawiciele ZMS, ZMW, ZHP, ZSP i KMW podjęto rezolucję wzywającą krajowe zjazdy tych organizacji w sprawie powołania Federacji Socjalistycznych Związków Młodzieży Polskiej.

W środowisku akademickim przeprowadzono wspólną dyskusję członków ZSP i ZMS, w wyniku której ostatecznie podjęto uchwałę integrującą ruch studencki i powołano do życia jedną ideowo-polityczną organizację młodzieży studiującej Socjalistyczny Związek Studentów Polskich. Rok akademicki 1973/74 zaczyna się liczbą 8434 członków SZSP, zaś stopień zorganizowania na studiach stacjonarnych wynosi 62,5%.

W zakończeniu warto zaznaczyć, iż przemiany zachodzące w ruchu studenckim na Politechnice Śląskiej podczas jej istnienia są żywym odbiciem przemian zachodzących w społeczeństwie i jego nastrojach, są świadectwem więzi ze społeczeństwem, wreszcie są także dążeniem młodzieży studenckiej do współdecydowania i współodpowiedzialności za losy kraju.

Przypisy

1. Statut Federacji Polskich Organizacji Studenckich. Kraków 1948.
2. „Nowiny Gliwickie" z 17.5.1970 r.
3. Akcją informacyjną o uczelni w ramach tzw. „dwójek wyjazdowych" objęto w 1969 roku 114 szkół średnich, a w prelekcjach wzięło udział 7242 uczniów. Także w ramach akcji „drzwi otwartych" uczniowie 17 szkół technicznych województwa katowickiego zapoznali się z katedrami i pracą studentów pokrewnych specjalności.
4. Informator KU ZMS Politechniki Śląskiej dla kandydatów na studia 1968.
5. Kurs przygotowawczy w 1969 roku objął 1100 absolwentów szkół średnich, przy czym zajęcia odbywały się w Gliwicach, K-cach i Rybniku.
6. „Trybuna Robotnicza" z 6.5.1970 r.
7. Protokół z posiedzenia ZU ZMS z 24.1.1966 r.
2. „Trybuna Robotnicza" z 8.4.1970 r.
9. „Nowiny Gliwickie" z 29.3.1970 r.
10. „Nowiny Gliwickie" z 19.4.1970 r.

11. Akcją Studenckich Huców Pracy objęto w 1969 roku 774 studentów w 36 hufcach oraz 190 studentów Wydziału Górniczego, którzy pracowali w 28 kopalniach woj. katowickiego.
12. „Nowiny Gliwickie" z 20.11.1969 r.
13. Klub „Gwarek" powstał podczas II Igrów Żaków Gliwickich.
14. Uroczystego otwarcia studenckiego Kina-Teatru „X" oraz Klubu „Spirala" dokonał prof. St. Ochęduszko dnia 17.1.1959 r.
15. „Nowiny Gliwickie" z 17.5.1970 r.
16. Wykaz studenckich obozów naukowo-badawczych organizowanych przez Komisję Nauki RU ZSP.
17. Sprawozdania z pierwszych zbiórek w 1945 r.
18. Księga Służb Milicji Akademickiej za lata 1945/46.
19. Jacek Węgrzynowicz został zastąpcą Naczelnika ZHP.
20. Członkowie Koła Instruktorów ZHP „Żagiew" brali także aktywny udział w akcjach „drzwi otwartych", uczestniczyli w imprezach masowych jak np. „Rajd szlakami powstań śląskich" itp.
21. Kronika Chóru Politechniki Śląskiej.
22. Pismo Rozgłośni Polskiego Radia i Telewizji z 26.3.1970 r.
23. Program galowego koncertu z okazji XXV-lecia chóru i I zjazdu jego byłych członków, seniorów chóru „Echo" — 1960 r.
24. „Dziennik Zachodni" z 24.4.1948 r.
25. „Dziennik Zachodni" z 9.10.1948 r.
26. „Dziennik Zachodni" z 29.4.1948 r.
27. „Dziennik Zachodni" z 12.6.1948 r.
28. W 1948 roku wystawiono dla załogi zakładów w Łabędach sztukę A. Salacrou „Noce gniewu".
29. Zarządzenie rektora Politechniki Śląskiej nr 324/49.
30. Zarządzenie rektora Politechniki Śląskiej nr 189/49.
31. „Współczesność" z 15.6.1960 r.
32. „Życie Warszawy" z 11.4.1962 roku, „Kultura" z 12.6.1966 r., „Współczesność" z 31.1.1962 r.
33. Do roku 1978 odbyło się 13 premier w STG-Teatrze.

Bibliografia

1. Materiały Rady Uczelnianej ZSP za lata 1960—69.
2. Materiały sprawozdawcze z uczelnianych konferencji sprawozdawczo-wyborczych za lata 1960—69.
3. Programy Politechniki Śląskiej za lata 1946/47—1969/70.
4. Kronika KU ZMS.
5. Rozwój i działalność Studenckiej Służby Zdrowia Politechniki Śląskiej w Gliwicach 1945—68.
6. Informator o studenckich kołach naukowych uczelni technicznych. Gliwice 1968.
7. Tradycje Ruchu Studenckiego na Politechnice Śląskiej. Gliwice 1975.
8. W. *Góra*. Ruch młodzieżowy w l. 1944—48. Warszawa 1962.
9. Serwis informacyjny RU ZSP Gliwice za lata 1967—68.
10. Informator dla studentów I roku. Gliwice 1968.
11. Materiały sprawozdawcze, raporty poobozowe, rozkazy drużynowego oraz ramowe plany pracy Kręgu ZHP za lata 1957—68.
12. Wewnętrzny regulamin Kręgu ZHP z 13.2.1957 r.
13. „Jazz" nr 10 z 1968 r.
14. Czasopismo studenckie „ITD" nr 416 z 1968 r.
15. Regulamin Akademickiego Chóru Politechniki Śląskiej.
16. Konferencja metodyczna studenckich kół naukowych uczelni technicznych. Gliwice 22—24.11. 1968 r.
17. „Nowiny Gliwickie" z 10.5.1970 r.
18. „Trybuna Robotnicza" z 12.5.1970 r.
19. „Nowiny Gliwickie" z 17.5.1970 r.
20. W. Klimczak. ZSP od A—Z. Warszawa 1967.
21. „Trybuna Politechniki" z 20.10.1063 roku, 8.3 i 22.10.1955 roku oraz z 1.1.1956 roku.

Jacek Schmidt

ZWIĄZEK NAUCZYCIELSTWA POLSKIEGO

Pierwsza organizacja zawodowa przy Politechnice Śląskiej powstała w lipcu 1946 r. Obejmowała ona pracowników zakładów wydzielonych, w większości mechaników i metalowców, w związku z czym oparta była o Związek Zawodowy Metalowców.

Z czasem potrzeba zrzeszania się w organizację zawodową dojrzała i wśród pracowników administracyjnych. Stąd też w 1947 r. powołana została sekcja pracowników administracyjnych przy Związku Nauczycielstwa Polskiego, która wkrótce objęła swoim zasięgiem również pracowników naukowych. Po połączeniu Rady Zakładowej Związku Metalowców z Sekcją Pracowników Administracyjnych i Naukowych powstała Zakładowa Organizacja Związkowa ZNP obejmująca swą działalnością ogół pracowników Politechniki Śląskiej.

W latach 1947—1949 działalność związkowa skupiała się głównie wokół spraw bytowych swych członków, zaopatrzenia w artykuły żywnościowe, przydziału odzieży, organizacji wczasów pracowniczych.

Począwszy od 1950 r. organizacja związkowa rozszerzyła swą działalność na inne zagadnienia życia uczelnianego, zajmując się sprawami doskonalenia dydaktyki, pracami naukowymi, szkoleniem ideologicznym. W ramach tych działań rozwinięto współpracę z opiekunami lat i grup studenckich wszystkich wydziałów, nawiązano kontakty z nauczycielami szkół średnich, zainicjowano społeczną kontrolę realizacji planów naukowo-badawczych. Dużą aktywność przejawiała Zakładowa Organizacja Związkowa (ZOZ) w organizowaniu dyskusji nad przygotowaniem wniosków do nowej ustawy akademickiej. Wpływ ZOZ na rozwój i kształtowanie się Uczelni zapewniał oficjalny udział jej przedstawicieli w Senacie Uczelni oraz w licznych komisjach problemowych.

Celem poprawy warunków pracy w Uczelni ZOZ powołała do życia Komisję BHP oraz instytucję Społecznego Inspektora Pracy. Wynikiem ich działania była systematyczna kontrola warunków pracy we wszystkich jednostkach Uczelni oraz opracowanie zasad przyznania dodatku za pracę w warunkach szkodliwych dla zdrowia. Dzięki staraniom ZOZ doprowadzono do zbiorowego ubezpieczenia pracowników.

Akcje socjalne w tym okresie cechują się wielkim rozmachem i różnorodnością form. Oprócz leczenia sanatoryjnego i profilaktycznego, wczasów z FWP umożliwiono pracownikom wypoczynek we własnych domach wypoczynkowych w Krynicy, Wiśle, Lisim Jarze, a później w Jastrzębiej Górze. Budowę Sezonowego Ośrodka Wypoczynkowego miało zapoczątkować nabycie w Jastrzębiej Górze domu z 24 miejscami wczasowymi oraz parcel budowlanych wokół niego, na terenie których ustawiono 10 domków campingowych (3—4-osobowych). Do czasu planowanego wybudowania budynku wczasowego uzupełnienie brakujących miejsc wczasowych uzyskiwano poprzez dzierżawienie kwater prywatnych. Żywienie wczasowiczów prowadzono w budynku kolonijnym, do którego dobudowano jadalnię dla wczasowiczów.

Taki stan w zakresie bazy wczasowej utrzymuje się do chwili obecnej, bowiem

przeszkody w postaci zarządzeń i przepisów o budownictwie zakładowym obiektów wczasowych oraz decyzje Władz Miejskich w Pucku uniemożliwiły sfinalizowanie budowy własnego obiektu wypoczynkowego w Jastrzębiej Górze. Z tych samych powodów zostały przekreślone nadzieje i na inne własne obiekty wczasowe między innymi na Dom Pracy Twórczej w Wiśle — Nowa Osada, czy domu sanatoryjno--wczasowego w Kołobrzegu. Wobec braku możliwości powiększenia znikomej, własnej bazy wczasowej Rada Zakładowa ZNP pod koniec lat sześćdziesiątych występuje z inicjatywą finansowania wczasów organizowanych przez pracowników we własnym zakresie tzw. „wczasów pod gruszą". Ta forma dotacji wypoczynku cieszy się ogromną popularnością wśród pracowników Uczelni od początku do chwili obecnej, przy czym od 1983 roku z tej formy dotacji wczasów korzystają jedynie członkowie Związku, z uwagi na skromne fundusze pochodzące ze składek.

Szczególny wysiłek Rady Zakładowej skierowany był na opiekę nad dziećmi pracowników. Wyrażała się ona pomocą w organizowaniu imprez okolicznościowych z okazji Nowego Roku, Dnia Dziecka oraz udziałem w organizowaniu początkowo wypoczynku letniego dla dzieci i młodzieży, a w okresie późniejszym letniego i zimowego. Rada Zakładowa stara się stworzyć warunki wszechstronnego rozwoju dzieciom i młodzieży. Organizuje przedmaturalne kursy dokształcające z przedmiotów objętych egzaminem wstępnym na studia techniczne, kursy rytmiki, tańca, języków obcych, szkółki pływackie, żeglarskie, tenisowe, narciarskie połączone często z możliwością doskonalenia zdobytych umiejętności w ramach obozów, organizuje własne lodowisko, zaś po jego likwidacji zabiega o korzystanie z tej formy rekreacji na lodowisku miejskim. Dużym sukcesem Rady Zakładowej jest objęcie akcją wypoczynkową dzieci w wieku przedszkolnym. Dla dzieci w tym wieku oddane są do użytku kolejno dwa duże, własne przedszkola, a dla dzieci w wieku szkolnym nowocześnie urządzona świetlica. Wysiłki czynione w zakresie opieki nad dziećmi i młodzieżą były trzykrotnie nagradzane w konkursach organizowanych wspólnie przez WRZZ w Katowicach i redakcję „Trybuny Robotniczej".

Z inicjatywy Rady Zakładowej ZNP powołano do życia w 1959 r. Spółdzielnię Mieszkaniową. Pomoc ubiegającym się o mieszkania spółdzielcze stanowiły pożyczki udzielane na uzupełnienie wkładów mieszkaniowych. Szczupłość funduszy na cele mieszkaniowe nie pozwoliło na prowadzenie budownictwa zakładowego. Umożliwiały one jedynie udzielanie pożyczek na remonty mieszkań i budownictwo indywidualne, a po wielu latach ich gromadzenia dokonano w oparciu o nie zakupu 20 mieszkań przy ul. Mieszka oraz pokryto koszty adaptowania budynku mieszkalnego przy ul. Banacha na cele przedszkolne.

Silny rozwój turystyki oraz bogato zaopatrzona wypożyczalnia sprzętu turystyczno-sportowego zapewniają pracownikom szerokie możliwości organizacji wypoczynku. Trasy wycieczek prowadzą do najpiękniejszych zakątków kraju, a nawet za granicę. Cieszące się stałym powodzeniem wycieczki niedzielne w Beskidy są możliwe dzięki posiadaniu własnych autokarów. Wypracowano i rozwinięto cieszące się dziś wielkim zainteresowaniem w naszym środowisku oryginalne, coroczne imprezy turystyczne pod nazwą „Wiosna w Tatrach", „Jesień w Tatrach" i ostatnio „Jesień w Bieszczadach". Do stałych pozycji komisji turystyki należą corocznie organizowane kilkudniowe wycieczki do Warszawy połączone z imprezami kulturalnymi i zwiedzaniem muzeów. Pielęgnowaniu kultury fizycznej pracowników sprzyjają odpowiednie sekcje sportowe, jak: motorowa, tenisowa, żeglarska, wędkarska, pływacka. Uprawianie różnych dziedzin sportowych umożliwiają: wybudowane w latach 1950—1960

przez Uczelnię, przy dużym nakładzie pracy społecznej, trzy korty tenisowe (w zamian za zlikwidowane w rejonie ul. Konarskiego, pod budowę gmachu Wydziału MT i ME), zakupienie 5 łodzi żeglarskich,stałe dzierżawienie pływalni i lodowiska miejskiego (prowadzonych przez „Montochem" i kopalnie w Gliwicach). Brak pracowniczych boisk do siatkówki i koszykówki oraz szczupłość sal gimnastycznych stanowią dużą przeszkodę w upowszechnianiu kultury fizycznej wśród pracowników.

Zorganizowana przez ZOZ Pracownicza Kasa Zapomogowo-Pożyczkowo, systematycznie rozwijana, doszła do stanu poważnego rozkwitu, grupując 4500 członków oraz dysponując wkładami 20 657 426 złotych. Stworzony w latach późniejszych Fundusz Pomocy Koleżeńskiej umożliwia świadczenia na rzecz emerytów wdów, sierot i rodzin wielodzietnych. W chwili obecnej fundusz ten dysponuje kwotą 2 078 404 zł. Opieka nad emerytami znalazła wyraz w postaci organizowania dla nich ulgowych wczasów, leczenia sanatoryjnego, zniżkowych lub bezpłatnych obiadów dla najbardziej potrzebujących oraz świadczeń pieniężnych. Dowodem uznania dużego wkładu pracy emerytowanych pracowników dla Uczelni jest corocznie obchodzony Dzień Nauczyciela, połączony z wręczeniem nagród emerytom przez Władze Uczelni.

Cenną zdobyczą socjalną było uzyskanie w 1968 r. po wielu latach starań ze strony Władz Uczelnianych i Związkowych Przychodni Zdrowia, która objęła opieką lekarską wszystkich pracowników Uczelni, obok korzystających z niej dotychczas studentów. Pewne zakłócenie w pracy Przychodni w ciągu ostatnich 5 lat spowodowało wyłączenie jej z administrowania przez ZOZ w Gliwicach i włączenie pod zarząd Akademickiej Służby Zdrowia z siedzibą w Katowicach.

W roku 1966 w miejsce dotychczas istniejącego Klubu Pracowników ZOZ organizuje w budynku przy ul. Banacha 3 Dom Związkowy. Dom ten staje się wkrótce ważnym, nie tylko dla Uczelni, ale i dla miasta, ośrodkiem życia kulturalnego. Urozmaicony program imprez zapewnia Komisja Kulturalno-Oświatowa, z inicjatywy której odbywają się tu liczne spotkania z literatami, aktorami, działaczami politycznymi oraz recitale muzyczne. Liczne imprezy muzyczne, w których występują laureaci Konkursów Chopinowskich są zauważane i odnotowywane w czasopismach muzycznych wydawanych na Śląsku. Stałych bywalców przysparza tej placówce bogato wyposażona biblioteka beletrystyczna, czytelnia czasopism, sale brydżowe, tenisa stołowego oraz punkt kawiarniany.

Pełnej rekreacji po pracy sprzyjają ogródki działkowe. Pierwsze z nich pod nazwą „Reneta" powstały przy materialnej i organizacyjnej pomocy Związku. Liczba posiadaczy ogródków uległa ostatnio znacznemu powiększeniu, dzięki uzyskaniu nowych terenów w sąsiedztwie gmachu Wydziału MT oraz okolicy stadionu sportowego.

Znaczącym wydarzeniem w działalności związkowej była decyzja władz państwowych nakładających od 1.01.1974 r. obowiązek zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych i kulturalno-sportowych załóg na zakład pracy, a ściśle na służby socjalne zakładu. Finansowanie tej działalności prowadzonej dotychczas z funduszy związkowych oraz dotacji Rektora od 1974 r. odbywać się miało w oparciu o fundusze: socjalny i mieszkaniowy przyznawane przez Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki w stosunku do funduszu wynagrodzenia zatrudnionych w nim pracowników. Pomimo, że przejmowanie działalności przez służby socjalne odbywało się na przestrzeni wielu lat, a imprezy turystyczne i sportowe nadal bazują na dużym udziale społecznego zaangażowania dość znacznej grupy pracowników, to Zakładowa Organizacja Związkowa mogła się skoncentrować na innych sferach działalno-

ści. W tym okresie z inicjatywy Rady Zakładowej ZNP odbywają się w Uczelni dwa ogólnokrajowe sympozja dydaktyczne, na których dyskutowane są sprawy metod nauczania, etyki zawodowej nauczycieli akademickich, metod oceny działalności naukowo-dydaktycznej. Problemy działalności naukowo-badawczej Uczelni technicznych są przedmiotem konferencji procesów organizacji związkowych tych szkół organizowanej przez RZ ZNP Politechniki Śląskiej w Jaszowcu w 1978 r.

Dbałość Związku o rozwój naukowy pracowników Uczelni wyraża się w systematycznym organizowaniu kursów nauki języków obcych w kraju i za granicą oraz kursów zastosowań ETO w pracach nakowo-badawczych.

Obrona interesów wszystkich pracowników Uczelni staje się możliwa dzięki uczestnictwu przedstawicieli Związku we wszystkich gremiach działających w Instytutach na Wydziałach i w Senacie dzięki podpisaniu w 1977 r. porozumień między Ministerstwem Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki a Zarządem Głównym ZNP. W chwili obecnej przedstawicielstwo Związku w organach kolegialnych Uczelni gwarantuje Statut Szkoły oraz nowa ustawa o związkach zawodowych.

Ustawa o związkach zawodowych z dnia 8 października 1982 r. określiła nowe zasady funkcjonowania ruchu zawodowego w kraju po okresie jego rozłamu w latach 1980—1981 na związki branżowe i związek ogólnopolski NSZZ Solidarność. Na mocy tej ustawy, w lutym 1983 r. po rocznej nieobecności związku w życiu Uczelni wznowił działalność Związek Nauczycielstwa Polskiego. Związek ten, bazując na historycznym, 80-letnim dorobku ZNP w naszym kraju, na pozytywnych osiągnięciach Związku w 40-leciu Uczelni włączył się w nurt jej życia, stając się współpartnerem władz Uczelni w rozwiązywaniu wszystkich istotnych spraw, a zwłaszcza tych, które dotyczą warunków pracy i płac oraz szeroko rozumianego zabezpieczenia socjalnego i kulturalnego pracowników i ich rodzin.

Bazując na społecznej aktywności wielu członków, Związek przystąpił do odbudowy statutowej struktury organizacyjnej w Uczelni, przyjmując zasadę pracy merytorycznej poprzez Komisje Problemowe oraz Rady Oddziałowe i Grupy Związkowe.

Szczególna rola przypadła Związkowi w zorganizowaniu społecznej inspekcji pracy, działającej obecnie na mocy nowych przepisów w rozszerzonym zakresie uprawnień i odpowiedzialności.

Działający obecnie ZNP w Uczelni jest kontynuatorem wszystkich, wypracowanych w naszym środowisku kierunków i metod działalności socjalnej, kulturalnej, turystycznej itp.. Wiele z nich uległo znacznemu poszerzeniu. I tak, z inicjatywy Związku w 1983 r. rozpoczęto systematyczne szkolenie pracowników w zakresie języków obcych. W szkoleniu tym, finansowanym z budżetu Uczelni, uczestniczy rocznie ponad 100 pracowników.

Z powodzeniem rozwija się współpraca między naszym Związkiem a Związkami zawodowymi w uczelniach krajów socjalistycznych. Zapoczątkowana w roku bieżącym skromna wymiana świadczeń wczasowo-kolonijnych będzie kontynuowana w szerszym zakresie w latach następnych.

Liczy się też nasz wkład w budowę i rozwój Federacji ZNP Szkół Wyższych i Nauki — Federacji, do której nasz Związek przystąpił od jej zarania, tj. w lutym 1983 r.

Bazując na dotychczasowych osiągnięciach, a zwłaszcza na aktywności społecznej, aktywności związkowej licznego grona naszych pracowników można sądzić, że następne lata naszej Uczelni zapisane zostaną również wieloma chlubnymi osiągnięciami Związku Nauczycielstwa Polskiego.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Stowarzyszenie Wychowanków Politechniki Śląskiej utworzone zostało 1 października 1960 roku z okazji obchodów XV-lecie Uczelni. W dniu 13 grudnia 1960 r. powstało Koło Wydziału Górniczego, następnie inne Koła Wydziałowe oraz Koła Instytutowe. Ostatecznie działa Zarząd Główny Stowarzyszenia, zaś na Wydziałach Zarządy Kół Wydziałowych względnie Instytutowych oraz Wychowankowie zrzeszeni w tych Kołach zależnie od zgłoszeń. Nadto w niektórych Kołach Wydziałowych uruchomiono Koła Zakładowe zrzeszające Wychowanków pracujących w danej instytucji. Do Stowarzyszenia przynależą absolwenci wszystkich rodzajów studiów dziennych, wieczorowych, zaocznych i eksternistycznych oraz osoby, które uzyskały na Uczelni stopnie i tytuły naukowe.

Zadaniem Stowarzyszenia jest:

— utrzymanie stałej łączności wychowanków z Uczelnią,

— organizowanie systematycznej współpracy zawodowej i organizacyjnej między członkami Stowarzyszenia,

— opieka nad rocznikami Wychowanków Uczelni wchodzącymi w życie zawodowe.

Zadania Stowarzyszenia realizowane są przez:

— organizowanie sesji naukowych,

— zwoływanie spotkań koleżeńskich, zebrań i narad środowiskowych,

— inspirowanie uruchamiania studiów dokształcających,

— organizowanie zakładowych Kół Stowarzyszenia Wychowanków,

— przygotowanie konkursów dla studentów Uczelni.

Informacje szczegółowe o działalności Kół Stowarzyszenia ujęte są wraz z informacjami o Wydziałach.

U PROGU
PIĄTEGO DZIESIĘCIOLECIA

Spotykamy się dzisiaj w momencie bardzo szczególnym, na 40 inauguracji roku akademickiego w Politechnice Śląskiej. Chwila to bardzo sposobna, zarówno dla spojrzenia wstecz, na drogę przebytą przez naszą uczelnię, jak i dla wybiegnięcia w przyszłość i uprzytomnienia sobie problemów, przed którymi stoi nasza uczelnia. W dniu 24 maja 1945 roku, w dwa tygodnie po tym jak umilkły działa strasznej wojny, która zamieniła kraj nasz w rumowisko i pozbawiła życia kilka milionów Polaków i zdziesiątkowała niezbyt zresztą liczne szeregi naszej przedwojennej inteligencji technicznej. Krajowa Rada Narodowa wydała dekret powołujący Politechnikę Śląską z wydziałami mechanicznym, elektrycznym, inżynieryjno-budowlanym i chemicznym. Praca tych wydziałów rozpoczęła się w dniu 1 czerwca 1945 r. w pomieszczeniach Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, udzielającej gościny skromnym wówczas bardzo zalążkom naszej uczelni do momentu przygotowania dla niej odpowiednich pomieszczeń na Śląsku.

Pierwsza uroczysta inauguracja roku akademickiego odbyła się w Gliwicach w dniu 29 października 1945 roku .Od listopada 1945 roku Politechnika Śląska rozpoczęła swą normalną działalność. Organizacją naszej Uczelni w ówczesnych, niewyobrażalnie trudnych warunkach powojennych, kierował jej późniejszy rektor, profesor Władysław Kuczewski, człowiek niezmiernie zasłużony w dziele tworzenia naszej uczelni. Z szacunkiem należy pochylić głowę przed jego trudem. Nazwisko profesora Władysława Kuczewskiego otwiera plejadę nazwisk zasłużonych profesorów, którzy tworzyli tę uczelnię, profesorów — którzy byli tą uczelnią. Z szacunkiem chylimy dziś głowy przed wkładem pracy i zaangażowania, przed wkładem życia jaki dały naszej uczelni takie postacie jak profesorowie:

prof. G. Kniaginin	prof. M. Paszkiewicz	prof. Zarański
prof. F. Staub	prof. F. Wasilkowski	prof. J. Wąsowski
prof. W. Burzyński	prof. Pukas	prof. Błażyński
prof. T. Malarski	prof. Gostowski	prof. S. Ochęduszko
prof. S. Fryze	prof. Leśniański	prof. Około-Kułak
prof. Z. Budzianowski	prof. Z. Gogolewski	prof. T. Hobler
prof. J. Bartoszewski	prof. Dykacz	prof. Bodaszewski

40 inauguracja roku akademickiego jest również chwilą stosowną, by uprzytomnić sobie trud anonimowych, szarych pracowników uczelni, pracowników, których nazwiska nie zostaną wymienione w żadnej kronice ani wyryte w spiżowych tablicach pamiątkowych, lecz bez mrówczej pracy których również nie mielibyśmy tego wszystkiego, czym się dzisiaj cieszymy. Przed wkładem tych właśnie anonimowych pracowników, również dzisiaj powinniśmy pochylić głowy.

40 inauguracja roku akademickiego w naszej uczelni jest również chwilą sposobną dla uprzytomnienia sobie pewnego niezmiernie dla pracy każdego z nas waż-

nego faktu oraz tego, że wszyscy jesteśmy dłużnikami społeczeństwa, dłużnikami ciągów pokoleń ludzi, którzy swą pracą, którzy swym trudem wzbogacili i powiększyli zasoby wartości intelektualnych i materialnych, zasoby, których użytkownikami i depozytariuszami my teraz jesteśmy. Przypominamy sobie w tej chwili wyraźnie, że Politechnika Śląska powstała i żyje dzięki ludziom, którzy nie pytali o to, co może im dać uczelnia, ani w to co może im dać ojczyzna, lecz którzy pytali o to, co mogą dać swojej uczelni, i o to co mogą dać swojej ojczyźnie. Przypominamy sobie również to, że z tytułu odwzajemnienia się za pracę tych minionych pokoleń, z tytułu odwzajemnienia się za trud naszych poprzedników, z tego tytułu spoczywa na nas obowiązek dalszej twórczej działalności, dalszego rozwijania przekazanej nam spuścizny. Z tego tytułu spoczywa na nas również obowiązek wpojenia tego przekonania, wpojenia tej motywacji, poprzez naszą własną postawę i pracę, w powierzoną nam młodzież.

Chwila obecna jest również sposobna, by przypomnieć sobie to, że wysiłek i trud naszych poprzedników mógł przynieść oczekiwane owoce tylko dlatego, że spotkał się z życzliwością, pomocą i opieką naszych władz. Spośród niezliczonych objawów tej pomocy i życzliwości niech mi będzie wolno przypomnieć tylko jeden, przypomnieć postać szczególnie dla naszej uczelni zasłużoną postać, bez której pomocy, zaangażowania i zrozumienia naszych problemów, uczelnia nasza — być — może — nie miałaby okazji obchodzenia uroczystej 40 inauguracji roku akademickiego. Postacią tą jest pierwszy wojewoda śląsko-dąbrowski, generał Aleksander Zawadzki. Z szacunkiem chylimy dziś wszyscy głowy przed tym, co zrobił dla naszej uczelni. Nie sposób również nie podkreślić, że właśnie od wojewody generała Aleksandra Zawadzkiego rozpoczęła się trwająca po dzień dzisiejszy tradycja nieodmiennie naszej uczelni przychylnych, administracyjnych i partyjnych władz wojewódzkich i państwowych. Cenimy sobie tę pomoc i przychylność niezmiernie i uważamy wszyscy, że zobowiązuje ona nas do szczególnej troski o jakość naszej pracy jako wychowawców młodzieży, jako nauczycieli akademickich i jako pracowników naukowych, szczególnie do troski o to, by to co czynimy nie rozmijało się z potrzebami społecznymi i gospodarczymi, oraz do szczególnej troski o potrzeby regionu, w którym żyjemy i pracujemy.

Chwila obecna wymaga od nas również, byśmy spojrzeli w przyszłość, byśmy przypomnieli sobie cel naszego działania. Celem naszego działania jest rozwój najcenniejszego zasobu, jaki nasz kraj posiada, zasobu, którym są talenty, energia życiowa i ambicja młodego pokolenia Polaków. Celem naszego działania jest zapewnienie temu pokoleniu wykształcenia na miarę potrzeb czasów przyszłych, na miarę potrzeb XXI wieku. Celem naszego działania jest również przekazanie temu pokoleniu owego bezinteresownego, z miłości do ciężko doświadczonej ojczyzny, płynącego entuzjazmu i zaangażowania naszych wielkich poprzedników. Celem naszego działania jest również przekazanie temu pokoleniu przeświadczenia o tym, że żadna suma pieniędzy, w jakiejkolwiek walucie wypłacana, nie może zastąpić imponderabilia takie jak praca w ojczyźnie, praca dla ojczyzny, praca z ludźmi, z którymi dzielimy świadomość naszej historii, praca z ludźmi, z którymi dzielimy dziedzictwo naszej kultury, praca z ludźmi, z którymi dzielimy świadomość naszych ograniczeń i osiągnięć, naszych wzlotów i upadków.

Z wyzwaniem, jakie stanowi wykształcenie i wychowanie młodego pokolenia Polaków związane jest wyzwanie, jakie stawia nam jako twórcom techniki rozwój uprawianych przez nas dyscyplin. Każdy z nas — w ramach uprawianej przez siebie

dyscypliny — dobrze to wyzwanie rozumie. Wielu z nas nurtują jednak wątpliwości, czy będziemy mogli tym wyzwaniom sprostać, czy rozwój techniki nie spycha nas powoli lecz zdecydowanie na pozycję producenta słabo przetworzonych surowców, na pozycje producenta wyrobów prymitywnych, energo- i surowcochłonnych, produktów degradujących nasze środowisko, produktów o niskiej zawartości oryginalnej myśli technicznej, produktów o niskim poziomie technicznego wyrafinowania. Zdajemy sobie w pełni sprawę ze złożoności uwarunkowań, które do tej sytuacji doprowadziły; zdajemy sobie w pełni sprawę z tego, że poprawa na tym odcinku zależy od efektywności i konsekwencji, z jaką zostaje wprowadzona w życie reforma gospodarcza. Jesteśmy jednak również w pełni świadomi tego, że — na każdym dostępnym nam odcinku — powinniśmy być pionierami technologii XXI wieku, rzecznikami i animatorami szeroko rozumianego postępu technicznego, popularyzatorami nowych idei i twórcami tych właśnie produktów, których brak tak boleśnie dziś odczuwamy.

Jubileusz jest nieodmiennie okazją do składania jubilatowi życzeń. Jubilatem tym jest cała nasza akademicka społeczność. Niech mi wolno będzie życzyć Jej z tej okazji, by w piątym dziesięcioleciu istnienia naszej uczelni — podobnie jak w poprzednich, nasza społeczność akademicka zawsze dorastała do stawianych Jej wyzwań, by nieodmiennie utrzymywała wysoki standard nauczania i pracy naukowej.

Wszystkim tu obecnym profesorom i docentom naszej uczelni życzę, by nazwiska ich również zapisały się złotymi zgłoskami w dziejach naszej uczelni, by nazwiska ich były wspominane z szacunkiem i wdzięcznością, tak jak my to dzisiaj czyniliśmy z nazwiskami naszych wielkich poprzedników.

Życzę obecnym tutaj asystentom, starszym asystentom i adiunktom, by nie ustępowali w obliczu trudności, by zrealizowali swoje ambitne zamierzenia, by stali się nie tylko godnymi następcami swoich nauczycieli, lecz by ich przerośli.

Życzę obecnym tutaj studentom, by zawsze mieli powody do wspominania z wdzięcznością nazwisk swoich nauczycieli. Życzę im, by zawsze mieli powody do dumy, że właśnie w naszej Uczelni studiowali.

Życzę całemu naszemu środowisku akademickiemu, by wchodząc na prostą 5 dziesięciolecia naszej uczelni i 5 dziesięciolecia naszej odrodzonej w 1945 roku ojczyzny, porzuciło garb urazów i uprzedzeń wzajemnych. Zapomnijmy o tym, co nas dzieli, skoncentrujmy się na tym co nas łączy. Łączy nas pragnienie pracy w nowoczesnej uczelni, w prężnych i dobrze wyposażonych zakładach i instytutach. Wspólne nam jest pragnienie sukcesu indywidualnego i zespołowego, wspólne nam jest pragnienie naszej ojczyzny. Wobec tego wszystkiego, co nas łączy, to co nas dzieli jest nie istotne. Przestańmy wznosić mury, zacznijmy budować mosty!

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr inż. arch. Józef Tadeusz Gawłowski
prodziekan ds. nauki: doc. dr hab. inż. arch. Zygmunt Mieszkowski
prodziekan ds. wychowania i nauczania: doc. dr inż. arch. Andrzej Niezabitowski

Rada Wydziału

prof. dr inż. arch. J.T. Gawłowski, doc. dr hab. inż. arch. Andrzej Niezabitowski, doc. dr inż. arch. Zygmunt Mieszkowski, prof. dr inż. arch. Wiktor Jackiewicz, doc. dr hab. inż. arch. Michał Rościszewski, doc. dr hab. inż. arch. Zbigniew Gądek, doc. dr inż. arch. Stanisław Tomaszek, doc. dr inż. arch. Mieczysław Król, doc. dr inż. arch. Franciszek Maurer, adj. mgr rzeźb. Stanisław Słodowy, dr inż. arch. Krystian Stangel, mgr inż. arch. Ewa Kubica, mgr inż. arch. Krzysztof Gasidło, Ewa Wolańska, Marek Ogaza, Krzysztof Łaszcz oraz prof. zw. T.T. Todorowski, dr inż. arch. Nina Juzwa, mgr inż. arch. Tadeusz Pfützner.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Architektura gliwicka przechodziła metamorfozy na przestrzeni od 1945 roku, aby wreszcie od 1 października 1977 roku osiągnąć status samodzielnego Wydziału Architektury. Dekretem Przewodniczącego KRN z dnia 24 maja 1945 roku, powołana została do życia „Politechnika Śląska w Katowicach z tymczasową siedzibą w Krakowie". W dniu 1 października 1945 r. odbyła się już inauguracja roku akademickiego w siedzibie śląskiej — Gliwicach; od tego też czasu czynne były 4 Wydziały z Wydziałem Inżynieryjno-Budowlanym, a w nim cztery Katedry, których organizatorami i kierownikami byli profesorowie architekci:

1. Katedra Budownictwa Utylitarnego — w początkowym okresie p.o. inż. arch. Julian Duchowicz, a następnie prof. zw. inż. arch. Władysław Derdacki.
2. Katedra Budownictwa Ogólnego — prof. kontr. inż. arch. Władysław Śmiałowski.
3. Katedra Form Architektonicznych i Projektowania Wstępnego — prof. dr inż. arch. Czesław Thullie.

4. Katedra Zabudowy Osiedli — zastępca prof. inż. arch. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski.

Katedry te stały się zaczątkiem powstałego w październiku 1949 r. Oddziału Architektury przy Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym. Wymienieni czterej kierownicy Katedr wywodzili się z Wydziału Architektury Politechniki Lwowskiej, podobnie jak inni architekci współpracujący z nimi: Włodzimierz Buć, Edward Koczarski, Zygmunt Majerski, Franciszek Maurer, Jacek Olpiński, Alfred Pokiziak i Zbigniew Rzepecki. Rozpoczął również pracę art. malarz Kazimierz Paprocki.

W okresie od 1949 r. do 1954 r., tj. do zlikwidowania Oddziału Architektury ukończyło skrócone studia i uzyskało tytuł inżyniera architekta bez naukowego stopnia magistra około 110 studentów, realizując najniezbędniejsze potrzeby w zakresie architektury chłonnego regionu Górnego Śląska. Niestety po zlikwidowaniu Oddziału Architektury, w okresie od 1954 r. do 1961 r. pracownicy naukowi — architekci zatrudniani byli na Wydziałach, które w tym czasie zmieniały swoje struktury organizacyjne i nazwy: Budownictwa Przemysłowego, Budownictwa Lądowego i Inżynierii Sanitarnej, Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego. Część kadry odeszła do innych jednostek — st. wykł. W. Buć na stanowisko Gł. Architekta Województwa Katowickiego, doc. J. Duchowicz i doc. Z. Majerski na Politechnikę Wrocławską oraz inż. arch. E. Koczarski do Biura Projektów Architektonicznych.

W latach 1959/60 utworzone zostało przez Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej w Politechnice Śląskiej — wieczorowe studium magisterskie dla absolwentów naszego Oddziału Architektury, gdzie zatrudnieni zostali nasi pracownicy naukowi. Na zajęcia dydaktyczne przyjeżdżali profesorowie z Krakowa m.in. W. Zin, B.Lisowski, S. Murczyński, R. Śmiałowski, E. Dąbska i J.T. Gawłowski. Na studiach wieczorowych około 40 naszych absolwentów uzyskało tytuł magistra. W tym okresie toczyła się batalia o reaktywowanie Oddziału Architektury, w której największe zasługi ma prof. arch. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski, dając temu wyraz w licznych publikacjach oraz wystąpieniach.

Organizatorem i pierwszym kierownikiem Oddziału Architektury był od 1962—66 roku prof. nadzw. mgr inż. arch. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski, od 1966 roku zaś doc. mgr inż. W. Buć. Do funkcjonujących dwu Katedr Architektury Przemysłowej kierowanej przez st. wykł., a następnie doc. mgr inż. arch. Wł. Bucia oraz Planowania Miast i Osiedli kierowanej przez prof. mgr inż. arch. Tadeusza Teodorowicza--Todorowskiego, dochodzą dwie dalsze. W 1964 powstaje Katedra Projektowania Budynków Mieszkalnych i Usługowych pod kierownictwem powracającego z Wrocławia doc. mgr inż. arch. Zygmunta Majerskiego. W 1966 roku powstaje Katedra Architektury Historycznej pod kierunkiem doc. dr hab. arch. Marcina Bukowskiego

W roku akademickim 1966/67 dziekanem Wydziału Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego, a przemianowanego w 1969 roku na Wydział Budownictwa i Architektury — zostaje prof. mgr inż. arch. Zygmunt Majerski, który obejmuje kierownictwo wszystkich Katedr architektonicznych zrzeszonych w Katedrze Projektowania Architektonicznego. Ta wileka Katedra przekształca się z dniem 1.X.1971 roku w Instytut Architektury i Urbanistyki oraz zostaje podzielona na 5 Zespołów naukowo-dydaktycznych, a mianowicie:

1. Planowania Przestrzennego
2. Architektury Mieszkaniowej i Usługowej
3. Architektury Przemysłowej

4. Rozwoju Architektury i Urbanistyki
5. Podstaw Kompozycji Plastycznych

Nowo powstały Instytut Architektury i Urbanistyki pozwolił na rozwinięcie pełnej dydaktyki architektonicznej, pracy naukowej i na podnoszenie kwalifikacji kadr.

W roku 1975/76 w skład kierownictwa Instytutu Architektury i Urbanistyki wchodzili: dyrektor — doc. dr inż. arch. Wiktor Jackiewicz, zastępca dyr. ds. nauki — doc. dr inż. arch. J.T. Gawłowski oraz zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania doc. dr hab. inż. arch. Aleksander Grygorowicz. W następnym roku naukowym 1976/77 na skutek przeniesienia się doc. Grygorowicza do Poznania, obowiązki zastępcy dyrektora ds. nauczania i wychowania pełni dr inż. arch. Janina Klemens.

Głównym organizatorem i pierwszym dziekanem powstałego z dniem 1.X.77 r. Wydziału Architektury był prof. mgr arch. Zygmunt Majerski. Drugim dziekanem, który przejął kontynuację działań nad ugrupowaniem i rozwojem Wydziału Architektury został prof. dr inż. arch. Józef Tadeusz Gawłowski. W 1980 roku prof. J.T. Gawłowski został ponownie dziekanem, a prodziekanem ds. nauczania i wychowania został doc. dr inż. arch. Stanisław Tomaszek. Po zgonie prof. Z. Majerskiego dyrekcję Instytutu w ramach Wydziału Architektury stanowi prof. dr arch. J.T. Gawłowski i dwaj Jego zastępcy — doc. dr arch. M. Król i doc. dr arch. St. Tomaszek. Od 1980 do 1984 funkcję zastępcy dyr. ds. nauki pełni doc. dr arch. F. Maurer, a od 1982 roku również i dr inż. arch. Nina Juzwa.

W wyniku przeprowadzenia przygotowanej reorganizacji Wydziału Architektury powiększa się liczba zespołów dydaktycznych o nowo powstały Zespół Projektowania Wstępnego, którego kierownikiem zostaje doc. dr hab. inż. arch. Zygmunt Mieszkowski. Kierownictwo Zespołu Architektury Mieszkaniowej i Usługowej obejmuje doc. dr inż. arch. Mieczysław Król. W roku 1981 zostały przeprowadzone wybory, w wyniku których funkcję dziekana powierzono prof. J.T. Gawłowskiemu, a funkcję prodziekana doc. St. Tomaszkowi. W roku 1982 wprowadzona została kolejna modyfikacja struktury Wydziału Architektury z następującymi Zakładami: Architektury Przemysłowej i Teorii Architektury (z dwoma Zespołami), pod kierownictwem prof. J.T. Gawłowskiego; Projekotwania Architektury Mieszkaniowej i Usługowej pod kierownictwem doc. M. Króla; Urbanistyki pod kierownictwem doc. Z. Gądka; Planowania Przestrzennego i Układów Komunikacyjnych (z dwoma Zespołami) pod kierownictwem doc. St. Tomaszka oraz Projektowania Wstępnego i Kompozycji Plastycznych (z trzema Zespołami) pod kierownictwem doc. Z. Mieszkowskiego.

Usamodzielnienie i wyodrębnienie Wydziału Architektury spośród innych jednostek organizacyjnych Uczelni wynika ze specyfikacji architektury i urbanistyki, jako dyscypliny naukowej umiejscowionej na pograniczu nauk technicznych i humanistyczych, jak również i faktu, że zagadnienia humanizacji techniki mają specjalne znaczenie dla regionu śląskiego. Starania o stały rozwój kadry doprowadziły do następującej struktury: 2 profesorów nadzwyczajnych, 4 docentów dr habilitowanych, 3 docentów, 27 adiunktów, 3 wykładowców i st. wykładowców, 22 asystentów, st. asystentów i stażystów. Razem 61 nauczycieli akademickich oraz 11 pracowników technicznych.

Od 1969 roku 25 pracowników Wydziału Architektury uzyskało stopień doktora nauk technicznych, pięć jest w toku, ukończono 2 przewody habilitacyjne, cztery znajdują się w fazie końcowej opracowania. W trakcie załatwiania znajdują się dwa wnioski na docentów i dwa wnioski profesorskie. Na uwagę zasługuje fakt, że czołowi pracownicy Instytutu są wymieniani w wydawnictwach naukowych, między innymi

w encyklopediach jak: „Encyklopedia powszechna", Encyklopedia „Who's who the the world", „Dictionary of international biography" i innych.

Podjęty w 1975 roku problem naukowy pozwolił wypracować formy działalności zespołowej oraz ukierunkować większość prac doktorskich i habilitacyjnych. Kierownikami poszczególnych grup tematycznych byli pracownicy naukowi Wydziału: prof. dr arch. J.T. Gawłowski, doc. dr arch. F. Maurer, doc. dr arch. M. Rościszewski, doc. dr arch. S. Tomaszek. Koordynatorem wszystkich działań w ramach Instytutu był doc. dr hab. Zb. Gądek. Przewodniczącym Zespołu Koordynacyjnego problemu węzłowego 10.2. był prof. dr arch. W. Jackiewicz.

Ogólnie problematyka prac naukowo-badawczych obejmuje następujące zakresy dotyczące głównie regionu górnośląskiego: studia nad zabudową mieszkaniową, programowanie i projektowanie budynków użyteczności publicznej, zagospodarowanie oraz rekultywację terenów poprzemysłowych, metodologię projektowania przemysłowego i humanizację miejsca pracy oraz wykorzystanie badań historycznych i teoretycznych do indywidualizacji obrazu miasta i ochrony środowiska. Dalszy zakres działalności pracowników Instytutu to prace o charakterze studyjno-projektowym wykonane także dla potrzeb Uczelni, jak: plan zagospodarowania przestrzennego Dzielnicy Akademickiej Politechniki Śląskiej w Gliwicach, studia zabudowy i projekty budynków Wydziałów: Budownictwa i Architektury, Mechaniczno-Technologicznego, Chemii oraz auli Rektoratu Politechniki Śląskiej, studium zabudowy dla Politechniki Śląskiej w Katowicach.

Działalność naukowa Instytutu wychodzi także poza granice kraju, gdzie od kilku lat pod kierunkiem naukowym pracowników Wydziału realizuje się różne zadania; m.in. powstaje Narodowy Teatr Serbski w Nowym Sadzie w Jugosławii autorstwa prof. Wiktora Jackiewicza, gdzie znalazły także zastosowanie Jego nowatorskie rozwiązania z dziedziny technologii teatralnej.

Od 1973 roku pracownicy Instytutu opracowali ok. 100 publikacji w tekach i biuletynie PAN, zeszytach naukowych oraz czasopismach krajowych i zagranicznych. Pracownicy naukowi czynnie uczestniczą w konferencjach i seminariach krajowych oraz międzynarodowych.

Specyfikacja problematyki architektonicznej nakazuje w ramach działalności naukowo-badawczej wziąć pod uwagę osiągnięcia pracowników Instytutu w zakresie konkursów architektonicznych i urbanistycznych. W okresie 1973—1978 wzięło w nich udział ok. 20 pracowników. Uzyskano wiele nagród i wyróżnień, w tym dwie pierwsze w konkursach zagranicznych: w Jugosławii, w RFN i Hiszpanii. Wielu pracowników naukowych czynnie działa w stowarzyszeniach zawodowych SARP i TUP; czterech należy do Kolegium Sędziów Konkursowych SARP; dwóch wchodzi w skład Komisji działających przy Zarządzie Głównym.

Wydział Architektury współpracuje z instytucjami kultury i gospodarki narodowej w różnych zakresach. Należy wymienić udział pracowników Wydziału Architektury w radach naukowych, czy doradztwo naukowe ważniejszych problemów, jak np.:

— konsultacje i kierownictwo zespołu projektującego rozbudowę Centrum Kształcenia Kadr Robotniczych w Katowicach i budynku KM PZPR w Gliwicach (prof W. Jackiewicz),
— bieżąca współpraca z Hutą Katowice w ramach problematyki dotyczącej humanizacji miejsce pracy (prof. J.T. Gawłowski),
— udział w Zespole ds. Oceny Zagadnień Projektowo-Planistycznych Województwa

Katowickiego przy KW PZPR (doc. M. Rościszewski), KM PZPR (doc. dr. St. Tomaszek),

— udział w Wojewódzkiej Radzie Ochrony Dóbr Kultury Materialnej (doc. dr F. Maurer).

Inne jednostki, z którymi współpracuje Instytut to: Komitet Urbanistyki i Architektury PAN w Warszawie, Rada Naukowa „Kraków 2000", Prezydium WRN w Katowicach, Prezydium MRN w Gliwicach, Chorzowie, Raciborzu, Rybniku, Bielsku i Bytomiu, Instytut Techniki Budowlanej, Instytut Kształtowania Środowiska, Wydział Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska KW, Biuro Planowania Przestrzennego w Katowicach oraz wiele biur projektowych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

Koncentracja kadry naukowej o dużym i wszechstronnym dorobku pozwala na udział Wydziału Architektury we wszelkich przejawach działalności związanej z gospodarką przestrzenną w regionie GOP i poza jego granicami. Czynny udział pracowników naukowych i idącej w ich ślady młodzieży daje coraz liczniej notowane wyniki tej działalności. Podjęto kroki mające na celu powiązanie celów badawczych z celami społeczno-gospodarczymi. W regionie GOP pracami naukowymi Wydziału zainteresowane są wszystkie ważniejsze organizacje gospodarki przestrzennej, jak: Urząd Wojewódzki w Katowicach oraz wiele Urzędów Miejskich i Gminnych. Istotnym elementem w działalności naukowo-badawczej jest wiodąca rola Wydziału w opracowaniu „Kompleksowego programu ochrony kształtowania środowiska człowieka", tematu węzłowego 10.2., grupie tematycznej 06- planowanie przestrzenne, dotyczącej modelowych form zagospodarowania przestrzennego GOP. W tym zakresie współpraca obejmuje Instytut Ochrony Środowiska PAN w Zabrzu, Instytut Kształtowania Środowiska w Katowicach, Hutę Katowice oraz uczelnie politechniczne w Szczecinie, Częstochowie i Krakowie.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZA

Na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej studiuje ponad 419 studentów. Równocześnie w ramach Wydziału, przez Zespół Architektury Przemysłowej prowadzone były roczne studia podyplomowe dla generalnych projektantów przemysłu (od 1971 r. do 1980 r.), na których przeciętna liczba studentów wynosi każdorazowo ok. 90 osób. Pracownicy naukowi Wydziału prowadzą zajęcia dydaktyczne na studiach podyplomowych powołanych przez inne Wydziały Politechniki Śląskiej. Należy tu również wymienić wykłady na innych uczelniach: w Instytucie Projektowania Przemysłu Uniwersytetu Technicznego w Wiedniu (prof. dr inż. arch. J.T. Gawłowski i dr inż. arch. N. Juzwa) oraz na Studium Urbanistycznym dla Obcokrajowców w Politechnice Szczecińskiej (doc. dr hab. inż. arch. M. Rościszewski).

Prace wykonywane przez studentów na obozach naukowych mają znaczenie nie tylko dydaktyczne, ale również praktyczne, stając się podstawą dla rozwiązań realizacyjnych. Przykładem są: projekty wykonane dla miasta Chełma, w ramach akcji „Chełm-80", i „Chełm-83", wytyczne dla rewaloryzacji starego miasta w Mysłowi-

cach i Toszka, a także prace studialne wykonywane przy współudziale studentów dla Komisji i Komitetów PAN oraz dla problemu węzłowego, opracowywanego w ramach prac naukowo-badawczych Instytutu Architektury i Urbanistyki. Studenckie Koła Naukowe utrzymują kontakty z zagranicznymi ośrodkami kształcenia architektów. Większość z nich nawiązano podczas wyprawy „Euro-Arch" (1977), podczas której studenci i opiekunowie, pracownicy naukowi Instytutu, odwiedzili 10 krajów Europy Zachodniej i 12 ośrodków akademickich. Efektem wyprawy obok cyklu referatów bogato ilustrowanych jest film popularnonaukowy: „Przykłady nowoczesnej architektury europejskiej". Dodowem uznania tej szeroko zakrojonej działalności są nagrody, listy pochwalne i dyplomy dla członków i opiekunów Koła. Spośród wielu wyróżnień wymienić należy: nagrodę „Studenta" i Zarządu Głównego SZSP dla najlepiej działającego Koła Naukowego w roku 1978, wyróżnienie opiekuna i konsultanta Koła Naukowego — doc. dr hab. inż. arch. Z. Gądka — Srebrną Odznaką im. Janka Krasickiego na II Kongresie Studenckiego Ruchu Naukowego, nagrody Ministra NSWiT dla opiekunów Koła mgr inż. arch. E. Szymańskiej i doc. dr hab. inż. arch. Z. Gądka, a także dla dr inż. arch. A. Lisika, opiekuna obozu naukowego akcji studenckiej „Chełm-80". W ogólnopolskim konkursie SARP im. S. Nowickiego i S. Skrypija na najlepszą pracę dyplomową magisterską roku, Architektura Gliwicka dzierży prymat.

Instytut Architektury i Urbanistyki
KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
Oddział Architektury przy Wydz. B. i A.					
1971/72	5	4	4	16	2
1972/73	5	4	5	15	7
1973/74	5	4	5	15	7
1974/75	5	7	5	21	2
1975/76	6	8	5	21	3
1976/77	7	8	7	23	11
Wydział Architektury					
1977/78	9	9	8	24	9
1978/79	9	9	8	24	9
1979/80	9	10	8	24	9
1980/81	9	12	7	26	7
1981/82	9	13	9	23	7
1982/83	8	16	8	21	8
1983/84	8	24	5	18	8

T. Gawłowski

WYDZIAŁ AUTOMATYKI I INFORMATYKI

Kierownictwo

dziekan: prof. dr inż. Stanisław Malzacher
prodziekan ds. nauczania i wychowania: prof. dr hab. inż. Adam Macura, doc. dr hab. inż. Jerzy Frączek
prodziekan ds. studiów dla pracujących: doc. dr Jan Walichiewicz

Rada Wydziału

prof. dr inż. Stanisław Malzacher, prof. dr hab. inż. Ryszard Gessing, prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywak, prof. dr inż. Henryk Kowalowski, prof. dr hab. inż. Adam Macura, prof. dr hab. inż. Antoni Niederliński, prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski, prof. dr inż. Stefan Węgrzyn, doc. dr hab. inż. Ernest Czogała, doc. dr hab. inż. Jerzy Frączek, doc. dr hab. inż. Jerzy Klamka, doc. dr inż. Jerzy Kopka, doc. dr inż. Reginald Krzyżanowski, doc. dr inż. Janusz Piotrowski, doc. dr inż. Zdzisław Pogoda, doc. dr inż. Wojciech Tarnowski, doc. dr Jan Walichiewicz, dr hab. inż. Mirosław Zaborowski, dr inż. Henryk Małysiak, dr inż. Adam Pawlak, dr inż. Stanisław Waluś, mgr inż. Zygmunt Frankiewicz, mgr inż. Edward Solarski, Emilia Szafrańska, Stefan Senczyna, Zbigniew Smyk, Joanna Tychy, Mirosław Ossysek, dr inż. Edward Przeniosło, prof. mgr inż. Edmund Romer, prof. dr inż. Jerzy Siwiński, prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski.

W lutym 1984 r. upłynęło 20 lat od kreowania Wydziału Automatyki Politechniki Śląskiej.

Politechnika Śląska — powołana do życia dekretem KRN z dnia 24.5.1945 r. — miała zaspokoić potrzeby Górnego Śląska, najbardziej uprzemysłowionej dzielnicy Polski, przede wszystkim kształcąc młodą kadrę inżynierską o wysokich kwalifikacjach, ponadto zaś tworząc zaplecze naukowe dla przemysłu, zwłaszcza przemysłu ciężkiego, chemicznego itp. W związku z tym Wydział Elektryczny — jeden z wydziałów Uczelni — miał początkowo profil i program nauczania ukształtowany na wzór Politechniki Lwowskiej. Był to więc profil wyraźnie silnoprądowy, a więc dość tradycyjny chociaż istniała na Wydziale od początku jego istnienia Katedra Radiotechniki, kierowana od 1 listopada 1945 r. przez prof. dr inż. Tadeusza Malarskiego, znanego fizyka i radiotechnika z Politechniki Lwowskiej, który równocześnie był kierownikiem Katedry Fizyki na tym samym Wydziale. Nie przewidywano tu początkowo większego rozwoju działu elektrotechniki, zwanego wówczas elektrotechniką słabo-

prądową, czyli dzisiejszej elektroniki. Dopiero inicjatywa kilku ówczesnych studentów II roku (m.in. Z. Trybalskiego i S. Węgrzyna) skłoniła prof. T. Malarskiego — mającego duże doświadczenie zdobyte w okresie organizacji Grupy Telekomunikacyjnej Politechniki Lwowskiej — do utworzenia Grupy Słaboprądowej (Telekomunikacyjnej). Obsługiwały ją dwie katedry: istniejąca już Katedra Radiotechniki (kierownik T. Malarski, a od r. 1947 T. Zagajewski) i zorganizowana w 1947 r. Katedra Teletechniki (kierownik Ł. Dorosz, dojeżdżający z Gdańska).

Grupa Telekomunikacyjna istniała od roku 1952, kształcąc inżynierów radiotechników i teletechników, których około 200 uzyskało dyplomy w tym okresie. Do pracy dydaktycznej tej Grupy wciągnięto poza wyżej wymienionymi m.in. J. Szpileckiego (Katedra Fizyki), C. Kolmerową (Katedra Radiotechniki), K. Lubelskiego (Katedra Podstaw Eletrotechniki) oraz J. Siwińskiego, ówczesnego dyrektora Okręgu Poczt i Telegrafów w Katowicach. Prócz nich swoją karierę nauczycieli akademickich rozpoczęło w charakterze młodszych asystentów wielu studentów ostatniego roku studiów, późniejszych pracowników naukowych Wydziału (S. Węgrzyn od 1.3.1946 r; Z. Trybalski od 1.9.1946; S. Malzacher od 1.9.1947; A. Kwieciński od 1.1.1949; A. Macura od 1.1.1949). Prace wymienionych osób nie ograniczały się do zagadnień telekomunikacyjnych; rozwijana była coraz szerzej tematyka przemysłowa, szczególnie zaś w owym okresie wszechstronnie zagadnienia elektroniki przemysłowej w Katedrze Radiotechniki.

Grupa Telekomunikacyjna uległa silnemu osłabieniu wskutek śmierci prof. Ł. Dorosza (1951) i prof. T. Malarskiego (1952), co było jednym z powodów decyzji Ministerstwa Szkół Wyższych o likwidacji tej Grupy. W wyniku tej decyzji ostatni rocznik inżynierów telekomunikacji opuścił uczelnię w roku 1954.

W tej zupełnie nowej sytuacji postanowiono wykorzystać istniejący potencjał ludzki i dość bogate wyposażenie laboratoryjne do celów bardziej odpowiadających potrzebom przemysłu śląskiego, zarówno aktualnym jak i przyszłościowym. Za taką dziedzinę uznano automatyzację i elektronizację, które musiały wejść coraz powszechniej do codziennej praktyki w miarę rozbudowy i modernizacji zakładów, co było zresztą uznawane za niezbędne przez światlejszych kierowników przemysłu. Na Wydziale Elektrycznym istniały realne możliwości podjęcia pracy w tym zakresie, gdyż rozwijały się tu dziedziny wiedzy ściśle związane z podstawami automatyki i elektroniki, jak np. teoria obwodów, a szczególnie stanów nieustalonych w tych obwodach (S. Węgrzyn), teoria układów przełączających (J. Siwiński), miernictwo przemysłowe (E. Romer) i elektronika przemysłowa (T. Zagajewski). Opracowano więc przy poparciu Rady Wydziału Elektrycznego propozycję powołania nowej specjalności o nazwie „Automatyka i telemechanika przemysłowa" o bardzo nowoczesnym — na owe czasy — programie studiów. Propozycję tę MSzW zatwierdziło, zresztą po wielu trudnych dyskusjach i oporach. Dzięki temu już w październiku 1953 r. grupa studentów III roku Wydziału Elektrycznego podjęła studia z dziedziny automatyki. Równocześnie nastąpiło przemianowanie Katedry Radiotechniki na Katedrę Elektroniki Przemysłowej (kierownik T. Zagajewski) i Katedry Teletechniki na Katedrę Elektroautomatyki Przemysłowej (kierownik Z. Trybalski). Zajęcia dydaktyczne nowej specjalności prowadzili również pracownicy innych katedr, m.in. S. Węgrzyn i J. Siwiński, który przestał być w tym czasie pracownikiem Okręgu Poczt i Telegrafów i przeszedł do pracy w Politechnice, jednakże nie mógł być zatrudniony ze względów formalno-prawnych na Wydziale Elektrycznym, lecz na Wydziale Górniczym.

Pierwsi absolwenci nowej specjalności opuścili mury Wydziału w czerwcu 1955 r. z dyplomami inżynierów, w rok zaś później z dyplomami magisterskimi i odtąd co roku grupa absolwentów automatyków zasilała przemysł.

Po kilku latach prowadzenia nowej specjalności okazało się jednak, że symbioza z Wydziałem Elektrycznym jest źródłem wielu trudności, niełatwych do pokonania. Pierwszą z nich były kłopoty związane z planem studiów, wspólnym dla całego Wydziału dla dwóch pierwszych lat studiów, co utrudniało wprowadzenie dostatecznie wcześnie niezbędnego wykształcenia teoretycznego z zakresu automatyki i zmieszczenia w logicznej kolejności dalszych przedmiotów, np. urządzeniowych i projektowych. Drugą trudnością, która poważnie ograniczała możliwości rozwojowe nowej specjalności było znaczne ograniczenie liczby kształconych studentów. Wydział Elektryczny prowadził wówczas 5 specjalności, wobec czego na automatykę kierowano co roku zaledwie 15 do 20 studentów, co nie odpowiadało zapotrzebowaniu przemysłu na absolwentów tej specjalności. Dlatego pod koniec lat pięćdziesiątych rozpoczęto starania o usamodzielnienie automatyki. Pierwszym krokiem w tym kierunku było powołanie z dniem 1 X 61 Oddziału Automatyki (kierownik T. Zagajewski) i równoczesne powołanie nowej Katedry Teorii Regulacji (kierownik S. Węgrzyn). W tym też czasie powstał Zespół Automatyki (E. Romer, J. Siwiński, Z. Trybalski, S. Węgrzyn, T. Zagajewski), który przystąpił do przygotowania założeń organizacyjnych i planu studiów nowego Wydziału Automatyki. Zespół ten rozpoczął pracę w jesieni 1961 r. i przygotował w ciągu dwóch lat, w wyniku ożywionych i długotrwałych dyskusji podstawowe założenia nowego Wydziału, a więc jego schemat organizacyjny, obsadę personalną katedr, potrzeby lokalowe i aparaturowe oraz plany i programy studiów. W pracach zespołu zaczął również brać udział H. Kowalowski, który ukończył studia doktoranckie w ZSRR. Materiały opracowane przez wspomniany zespół były szczegółowo dyskutowane i przyjęte przez Radę Wydziału Elektrycznego i Senat Politechniki Śląskiej, zaopiniowane pozytywnie przez Sekcję Techniczną Rady Głównej w listopadzie 1963 r., jednak ostateczna decyzja Ministerstwa nie następowała. W tej sytuacji istotną pomoc uzyskano ze strony KW PZPR w Katowicach i jego I Sekretarza E. Gierka, co doprowadziło w końcu do wydania zarządzenia MSzW z dnia 30.XII.63 o powołaniu nowego Wydziału Automatyki z dniem 15 lutego 1964 r.

Pierwsze posiedzenie Rady Wydziału Automatyki odbyło się dnia 10.II.1964, na którym dziekanem został wybrany prof. T. Zagajewski. Dziekanat nowego Wydziału zorganizowała wzorowo jego pierwsza kierowniczka ob. K. Rutkowska, zyskując wkrótce wiele uznania ze strony pracowników i studentów.

Nowy Wydział miał w tym okresie 7 katedr, w tym 3 przeniesione z Wydziału Elektrycznego: Teorii Regulacji (kierownik: S. Węgrzyn), Elektroniki Przemysłowej (T. Zagajewski) oraz Urządzeń i Układów Automatyki (Z. Trybalski). Powstały ponadto 4 nowe katedry: Automatyki Procesów Przemysłowych (J. Siwiński), Miernictwa Przemysłowego (E. Romer), Teorii Przesyłu Sygnału (A. Macura) i Konstrukcji Aparatów Automatyki (E. Romer, później H. Kowalowski, który przeszedł z Wydziału Elektrycznego). W jakiś czas potem (1963 r.) powstała ósma katedra — Dynamiki Układów Mechanicznych (B. Skalmierski), obejmująca podstawowe dyscypliny teoretyczne mechaniki.

Zasadniczym problemem nowego Wydziału było uzyskanie tymczasowych pomieszczeń dla nowych katedr i dziekanatu. Po długich staraniach uzyskano zgodę na dalsze korzystanie z pomieszczeń katedr na Wydziale Elektrycznym i Górniczym, ponadto zaś Rektorat przydzielił lokale w domu przy ul. M. Strzody 28, gdzie umie-

szczono dziekanat i 2 nowo powstałe katedry. Dało to możliwość uruchomienia pracy nowego Wydziału, choć znacznie ograniczało jego rozwój ze względu na szczupłość przydzielonych pomieszczeń oraz wzajemne ich oddalenie przestrzenne.

Biorąc pod uwagę szybki rozwój Wydziału, uznano za sprawę pierwszej wagi budowę nowego gmachu. Dzięki silnemu poparciu ze strony Rektoratu i KW PZPR uzyskano już w dniu 29 I 64 ustną zgodę ministra H. Golańskiego na podjęcie budowy, potwierdzoną niedługo po tym pisemną decyzją Ministerstwa. W grudniu r. 1964 Ministerstwo zatwierdziło założenia projektowe nowego budynku, o kubaturze 46 000 m^3, opracowane na Uczelni przez doc. Z. Majerskiego i mgr inż. G. Drzymałę, a projekt tego budynku, wykonany przez Gliwickie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego został przyjęty przez KOPI Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego w dniu 22 III 1967. Już w jesieni tego samego roku zaczęły się wstępne prace (wbijanie pali fundamentowych), w następnym roku zaczęto montować konstrukcję stalową, a budynek oddano do użytku w całości w roku 1973, halę zaś technologiczną w r. 1975 r. Warto podkreślić, że w okresie wakacyjnym w pracach pomocniczych przy wznoszeniu budynku liczny udział brali studenci.

Pierwsze lata pracy Wydziału Automatyki charakteryzowały się bardzo szybkim wzrostem liczby studentów przyjmowanych na I rok studiów oraz całkowitej liczby studentów, znacznie jednak wolniej powiększała się liczba pracowników naukowo-dydaktycznych.

Znacznie szybszy przyrost liczby studentów i obciążeń dydaktycznych niż liczby pracowników dydaktycznych powodował początkowo znaczne przeciążenie tych ostatnich, jednakże duży zapał do pracy większości naszych kolegów pozwalał nie tylko na prawidłowe prowadzenie zajęć dydaktycznych, ale i na rozwijanie własnych zainteresowań naukowych. Już w roku 1965 Wydział Automatyki uzyskał prawa nadawania stopni doktora nauk technicznych, a w niedługi czas potem stopni doktora habilitowanego. W rezultacie, w ciągu pierwszych czterech lat swojego istnienia nadał stopnie doktora czternastu osobom, w tym siedmiu własnym pracownikom.

Do szybkich postępów w pracach naukowych oraz do szerzenia wiedzy z zakresu automatyki i dziedzin pokrewnych przyczyniło się w dużym stopniu Seminarium Automatyki, zorganizowane przez doc. S. Węgrzyna, na którym co tydzień referowano ważniejsze prace własne pracowników Wydziału, jak również pracowników przemysłu oraz tematy przeglądowe, obejmujące najnowsze osiągnięcia nauki i techniki światowej. Warto dodać, że trwałą kontynuacją wspomnianego Seminarium jest działające aktualnie, organizowane przez Instytut Automatyki i kierowane przez doc. R. Krzyżanowskiego, Seminarium Urządzeń i Układów Automatyki: Wyniki prac naukowych były publikowane w Zeszytach Naukowych serii „Automatyka", których pierwszy numer ukazał się w 1961 r., a do chwili obecnej wyszło 73 numerów. Redaktorami tej serii Zeszytów byli kolejno: dr T. Szweda, dr Z. Pogoda, doc. S. Malzacher; obecnie dr Anna Skrzywan-Kosek.

Należy również podkreślić, że już w tym pierwszym okresie działania wszystkie katedry Wydziału Automatyki nawiązały ścisłe kontakty z przemysłem, przede wszystkim górnośląskim, a więc z górnictwem węglowym, hutnictwem, przemysłem maszynowym, chemicznym, z przemysłem produkującym aparaturę elektroniczną i aparaturę dla celów automatyki. Wynikiem tego były pierwsze liczne wdrożenia, patenty, ekspertyzy itp., dające wymierne korzyści zarówno dla przemysłu, jak i dla współpracujących z nim katedr. Współpraca ta przyczyniła się również do rozwoju naukowego pracowników Wydziału, co uwidaczniało się w publikacjach, doktoratach, referatach na konferencjach naukowych itd.

W tym czasie zaczęto także różnicować kształcenie studentów, nastawione początkowo na pewną uniwersalność przyszłego automatyka, który miał być przygotowany do projektowania i eksploatacji różnych systemów automatyki. Stopniowo zgodnie z potrzebami przemysłu, wprowadzono węższe szkolenie słuchaczy, tak że już w 1968 r. na Wydziale prowadzono równolegle trzy specjalizacje: elektronicznych urządzeń automatyki, automatyki przemysłowej i systemów kompleksowego sterowania. W ten sposób stworzono również dla młodzieży możliwość doboru tematyki studiów.

W latach 1968—1973 Wydział rozwijał się intensywnie w dalszym ciągu przechodząc jednocześnie przez kilka zmian organizacyjnych. W tym pięcioletnim okresie funkcję dziekana pełnił prof. H. Kowalowski. W 1969 r. Wydział —, w wyniku reorganizacji Uczelni — zmniejszył liczbę katedr do pięciu, co wiązało się w niektórych przypadkach ze zmianą nazwy lub składu osobowego. Były to Katedry: Automatyki Procesów Przemysłowych (J. Siwiński) — w skład której weszła Katedra Urządzeń i Układów Automatyki; Elektroniki (S. Malzacher); Kompleksowych Systemów Sterowania (S. Węgrzyn) — powstała z przemienowania Katedry Teorii Regulacji; Technologii Urządzeń Automatyki (H. Kowalowski) i wreszcie Informatyki (A. Macura) na którą złożyły się trzy poprzednie Katedry: Miernictwa Przemysłowego, Teorii Przesyłu Sygnału i Dynamiki Układów Mechanicznych.

Powstanie w Zabrzu zakładu przemysłowego wytwarzającego elektroniczną aparaturę medyczną oraz stosunkowo duże nasycenie taką aparaturą szpitalnictwa na Śląsku, wytworzyło zapotrzebowanie na nowy typ inżyniera elektronika lub automatyka, posiadającego również podstawową wiedzę medyczną. Dla kształcenia tego rodzaju inżynierów powołano w 1969 r. na Wydziale Automatyki — Oddział Elektronicznej Aparatury Medycznej, powierzając jego kierownictwo doc. A. Kwiecińskiemu. Oddział ten prowadził najpierw studia inżynierskie, a od 1973 r. studia magisterskie.

Od października 1971 r. Politechnika Śląska przeszła na strukturę instytutową. Wydział Automatyki ograniczył liczbę instytutów do czterech. W skład Instytutu Automatyki Przemysłowej i Pomiarów (J. Siwiński) weszła Katedra Automatyzacji Procesów Przemysłowych. Instytut Kompleksowych Systemów Sterowania (S. Węgrzyn) powstał z Katedry o tej samej nazwie. Instytut Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki (H. Kowalowski) — z Zakładem Układów Elektronicznych i Matematycznych Maszyn Sterujących — został utworzony z Katedry Elektroniki, Katedry Technologii Urządzeń Automatyki i dwóch zespołów. Nowy Instytut Aparatury i Automatyki Medycznej (J. Kopka) powstał w wyniku naturalnego rozwoju Oddziału Elektronicznej Aparatury Medycznej.

W tymże — 1971 roku Ministerstwo zaakceptowało zainicjowany przez prof. S. Węgrzyna wniosek Rady Wydziału o zmianie nazwy Wydziału na Wydział Automatyki i Informatyki.

Wydział wskutek wciąż wzrastającej liczby studentów i pracowników naukowo-dydaktycznych borykał się z coraz większymi trudnościami lokalowymi. Radykalna poprawa nastąpiła dopiero w 1973 roku. Był to rok, w którym zakończono w odstępach kilkumiesięcznych (marzec—sierpień) budowę wszystkich wysokościowych skrzydeł gmachu. Halę technologiczną, w której obecnie mieści się Ośrodek Elektronicznej Techniki Obliczeniowej, oddano do użytku dopiero w 1975 r. Uzyskanie dobrych warunków lokalowych i możliwość skupienia studentów i wszystkich pracowników Wydziału w jednym budynku przyczyniło się do integracji Wydziału, do jeszcze intensywniejszego jego rozwoju.

We wrześniu 1973 r. funkcję dziekana Wydziału objął doc. J. Kopka. W nowych warunkach lokalowych przed Wydziałem stanęły nowe zadania. Instytuty Wydziału nie miały wciąż jeszcze jednolitej wewnętrznie struktury. W dobie intensywnej elektronizacji kraju, na Wydziale o podstawowym kierunku kształcenia „elektronika” nie było odpowiedniego instytutu. Pierwszym zadaniem jakie stanęło przed Wydziałem było więc zorganizowanie i powołanie Instytutu Elektroniki. Starania te zostały uwieńczone powodzeniem i od października 1974 r. Instytut Elektroniki rozpoczął samodzielną działalność. Dyrektorem Instytutu został prof. T. Zagajewski.

Szybki rozwój elektronicznej techniki obliczeniowej i zastosowań maszyn cyfrowych w różnych dziedzinach gospodarki, spowodował konieczność kształcenia słuchaczy również w kierunku „informatyka”. Wydział dał temu wyraz już wcześniej zmieniając swą nazwę w 1971 r. — jak już wspomniano — na Wydział Automatyki i Informatyki. Teraz, z inicjatywy prof. S. Węgrzyna zostały opracowane nowe programy, zmieniona została nazwa Instytutu Kompleksowych Systemów Sterowania na Instytut Informatyki Czasu Rzeczywistego (S. Węgryn) i od października 1975 r. uruchomiono nowy kierunek — „informatykę”.

Pozostawał wciąż jeszcze nie zrealizowany problem ujednolicenia struktury instytutów. Dwuletnia działalność w tym kierunku została uwieńczona powodzeniem pod koniec 1977 r. W tym właśnie okresie Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, wychodząc naprzeciw potrzebom województwa przyznało Wydziałowi prowadzenie dodatkowej specjalności „technologia elektronowa” na kierunku „elektronika”. Specjalność ta została uprofilowana zgodnie z postulatami zakładów śląskich na technologię montażu układów elektronicznych i układy hybrydowe.

W omówiony sposób powstała struktura Wydziału, utrzymująca się do chwili obecnej, tj. do roku akademickiego 1983/84.

W 1981 r. dziekanem Wydziału został wybrany prof. S. Malzacher. Pewną nowością zespołu dziekańskiego nowej kadencji był wybór dwóch prodziekanów do spraw nauczania i wychowania na studiach dziennych (prof. A. Macura, doc. J. Frączek) przy zachowaniu funkcji prodziekana ds. studiów dla pracujących (doc. J. Walichiewicz). Rozwiązanie to, nie spotykane na innych wydziałach Uczelni, było spowodowane szczególną troską o sprawy nauczania i wychowania jako podstawowej funkcji Wydziału.

Obserwując działalność Wydziału w okresie minionych dwudziestu lat można stwierdzić jego niewątpliwy, dynamiczny, nieustanny i wszechstronny rozwój. Na rozwój ten składa się wiele elementów. Pierwszym i chyba najbardziej istotnym, ze względu na rolę jaką spełnia Wydział, znamieniem rozwoju jest wzrost liczby studentów, osiągane wyniki nauczania i stałe doskonalenie procesu dydaktycznego.

Miarą żywotności Wydziału i roli jaką spełnia jest również jego działalność na polu kształcenia i przygotowywania, m.in. do zawodu nauczyciela akademickiego młodych naukowców — doktorów nauk technicznych i doktorów habilitowanych. Jest tu działalność ukierunkowana przede wszystkim na potrzeby własne Wydziału i mające na celu wykształcenie własnej kadry. W okresie dwudziestolecia (do końca 1983 r.) na Wydziale obroniono 177 rozpraw doktorskich (w tym 102 przewodów pracowników Wydziału) i przeprowadzono 16 przewodów habilitacyjnych (w tym 9 przewodów pracowników Wydziału).

Jeśli dodamy, że znaczna jest liczba pracowników przemysłu wśród wszystkich doktorów wypromowanych na Wydziale (75) — to można będzie stwierdzić, że Wydział spełnia dobrze rolę kuźni kwalifikowanych kadr i realizuje w ten sposób jedno z węzłowych zadań postawionych przed całą Uczelnią.

W chwili obecnej kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału składa się w większości z wychowanków Wydziału, dotyczy to również grupy profesorów i docentów. Kadra ta może się poszczycić nie tylko osiągnięciami w dziedzinie nauczania i wychowania młodzieży, ale — co jest równie ważne — w dziedzinie nauki.

Miarą tych osiągnięć może być między innymi — szeroko rozumiana — działalność wydawnicza. Tak więc w okresie minionych dwudziestu lat pracownicy Wydziału napisali m.in. 53 książki (niektóre z nich osiągnęły po kilka wydań), wreszcie stawały się, w dobrym tego słowa znaczeniu, technicznymi bestsellerami. Do najbardziej płodnych autorów należy prof. A. Niederliński, prof. J. Siwiński, prof. S. Węgrzyn i prof. T. Zagajewski. Warto nadmienić, że niektóre publikacje ukazały się również w językach obcych; książki prof. S. Węgrzyna przetłumaczono w Czechosłowacji, NRD i Francji, a książkę prof. T. Zagajewskiego w ZSRR. Zasadniczo wszyscy samodzielni pracownicy naukowi Wydziału mają na swym koncie książki i skrypty, a autorami skryptów są również liczni adiunkci i asystenci.

Wydział może się poszczycić również bardzo znacznymi osiągnięciami w swych pracach dla potrzeb przemysłu, w dziedzinie komputeryzacji i sterowania procesami, w zakresie opracowywania nowej aparatury, metod kontroli produkcji itp. Niektóre z rozwiązań wdrożonych do produkcji stały się przedmiotem eksportu — dotyczy to zwłaszcza pomiarowo-kontrolnej aparatury elektronicznej.

Kontakty naukowe Wydziału i jego pracowników naukowo-dydaktycznych z ośrodkami zagranicznymi (ZSRR, Czechosłowacja, NRD, Francja, Anglia i inne) sprawiają, że co roku pewna liczba osób wyjeżdża z referatami na konferencje naukowe i sympozja lub na staże naukowe. Kontakty te owocują czasem długotrwałymi związkami. Tak więc np. długotrwała współpraca z prof. Jean-Charles Gillem, znanym automatykiem francuskim, profesorem Uniwersytetu Laval w Quebec, autorem licznych książek, jak również skryptu z rachunku macierzowego dla studentów Wydziału, została uwieńczona przyznaniem prof. Gille'owi tytułu doktora „honoris causa" Politechniki Śląskiej w 1967 r. Podobne wyróżnienie zostało w 1974 r. przyznane również drugiemu uczonemu francuskiemu, dyrektorowi Laboratorium Automatyki i jej Zastosowań Kosmicznych, w Tuluzie — prof. Jean Lagasse.

Ze strony polskiej, spomiędzy samodzielnych pracowników Wydziału, dwukrotnie tytułem doktora „honoris causa" został uhonorowany prof. Stefan Węgrzyn. Dnia 17.07.1067 r. tytuł taki został mu nadany przez Uniwersytet w Lille (Francja), zaś 7.10.1977 r. przez Uniwersytet w Sherhrooke (Kanada).

W okresie ostatnich kilku lat na Wydziale zmniejszyła się nieco liczba pracowników; dotyczy to również liczby profesorów i docentów, a więc podstawowego składu osobowego Wydziału. W 1974 r. przeszedł na emeryturę prof. Edmund Romer, znany specjalista z dziedziny miernictwa przemysłowego, autor książki pod tym samym tytułem (wyd. III 1978 r.), wieloletni kierownik Zakładu Optyki i Mechaniki Precyzyjnej Politechniki Śląskiej (obecnie Zakład Doświadczalny Elektroniki i Mechaniki Precyzyjnej), nauczyciel i wychowawca kilku pokoleń metrologów. W pięć lat później (1979) rozpoczął emeryturę również prof. Jerzy Siwiński autor podstawowego działu z dziedziny układów przełączających w automatyce (III wyd. 1980 r.), twórca szkoły układów cyfrowych i teorii automatów na Wydziale. Jego wychowankowie, dziś już profesorowie i docenci pełnią odpowiedzialne funkcje na Wydziale i w Uczelni.

W październiku 1982 r. odszedł od nas na zawsze doc. Aleksander Kwieciński. Zmarły był pierwszym kierownikiem Oddziału Elektronicznej Aparatury Medycznej, twórcą tego kierunku studiów na Wydziale, nadzwyczaj uzdolnionym konstruktorem

w tej dziedzinie. Z Jego inicjatywy przy Wydziale działa filia Centralnego Ośrodka Techniki Medycznej.

W 1983 r. przeszedł na emeryturę prof. Tadeusz Zagajewski, członek rzeczywisty PAN, przewodniczący Oddziału PAN w Katowicach. Prof. T. Zagajewski jest jednym z założycieli Wydziału, inicjatorem powołania kierunku „elektronika" na Politechnice Śląskiej, autorem ośmiu książek i wielu prac z dziedziny elektroniki, nauczycielem i wychowawcą licznego grona uczniów — obecnie już profesorów, docentów i doktorów nauk technicznych.

Wydział Automatyki i Informatyki dał początek innym instytucjom naukowym z dziedziny automatyki i informatyki, które powstały w województwie katowickim. Tak więc np. z inicjatywy prof. S. Węgrzyna powstał Zakład Systemów Automatyki Kompleksowej Polskiej Akademii Nauk w Gliwicach, który początkowo mieścił się w budynku Wydziału, a obecnie ma już swą odrębną siedzibę. Podobnie z inicjatywy doc. A. Kwiecińskiego powstał Oddział Centralnego Ośrodka Techniki Medycznej.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Jak już wspomniano pierwsi absolwenci specjalności „automatyka" otrzymali dyplomy inżynierów w czerwcu 1955 r. choć byli oni jeszcze studentami Wydziału Elektrycznego. W 1956 r. mury Wydziału Elektrycznego opuściła pierwsza grupa absolwentów automatyków z dyplomami magisterskimi. Odtąd co roku — nieliczna, ale licząca się — grupa absolwentów automatyków zasilała przemysł. Od 1954 r. zaczęsto sukcesywnie wprowadzać jednolite 5,5-letnie studia magisterskie, na których pierwsi absolwenci uzyskali dyplomy w 1960 roku.

Należy pamiętać, że zespół prowadzący specjalność „automatyka" na Wydziale Elektrycznym nie ograniczył się wyłącznie do kształcenia na studiach dziennych. Przemysł odczuwał w tym czasie znaczne braki inżynierów mających dostateczne wiadomości z dziedziny automatyki. Częściowe pokrycie tych potrzeb przemysłu uzyskano przez uruchomienie rocznego Studium Podyplomowego Automatyki, które zaczęło działać w jesieni 1962 r. i przez szereg lat dokształcało inżynierów z przemysłu. Podobną rolę odgrywało również Studium Wieczorowe, na którym wprowadzono specjalność „automatyka" pod koniec lat pięćdziesiątych.

Z chwilą powstania w 1964 r. Wydziału Automatyki można było zwiększyć liczbę studentów omawianej specjalności, co jak wspomniano już wyżej, dotychczas było bardzo trudne. W tych warunkach nowy Wydział przyjął z Wydziału Elektrycznego ok. 200 studentów studiów dziennych, w tym 90 na I roku studiów i 16 dyplomantów. Ponadto Wydział Automatyki przyjął również prowadzenie Studium Wieczorowego oraz Studium Podyplomowego Automatyki.

Od 1969 r. Wydział Automatyki rozpoczął — jak wiadomo — kształcenie specjalistów z zakresu elektronicznej aparatury medycznej, najpierw w ramach studiów inżynierskich, a od 1973 r. w ramach pełnych studiów magisterskich. Od 1970 r. prowadzone jest Studium Podyplomowe Zastosowań Układów Scalonych.

W 1971 r. Politechnika Śląska przeszła na strukturę instytutową. Wydział Automatyki utworzył instytuty, których profil i nazwy odzwierciedlały aktualne wymogi kształcenia w zakresie specjalności „automatyka" w ramach kierunku „elektronika". Zmiana nazwy Wydziału w 1971 roku na: Wydział Automatyki i Informatyki była zapowiedzią uruchomienia nowego kierunku. W 1975 r. uruchomiono kierunek „informatyka". Kierunek „elektronika" wzbogacono od 1978 r. o nową specjalność „technologię elektronową".

Od 1977 r. w ramach ujednoliconej struktury instytutowej proces dydaktyczny jest realizowany wg następującej struktury kształcenia:

A) **Kierunek Elektronika,**

1) **Specjalność:** Aparatura Elektroniczna,
specjalizacje: — Elektroniczne Urządzenia Cyfrowe,
— Elektroniczne Urządzenia Pomiarowo-Kontrolne,
— Elektronika Biomedyczna;

2) **Specjalność:** Technologia Elektronowa,
specjalizacja: Technologia Urządzeń Elektronicznych;

3) **Specjalność:** Automatyka,
specjalizacje: — Algorytmy Przetwarzania Informacji i Sterowania,
— Systemy i Układy Sterowania,
— Automatyzacja Dyskretnych Procesów Sterowania,
— Projektowanie Urządzeń Automatyki,
— Systemy Pomiarowe;

B) **Kierunek Informatyka,**

Specjalność: — Budowa i Oprogramowanie Maszyn Matematycznych.

Ilustracją rozwoju Wydziału, jeśli chodzi o proces dydaktyczny, są dane ilustrujące wzrost liczby przyjęć na pierwszy rok studiów oraz wzrost liczby wydanych dyplomów obu kierunków. Warto podkreślić, że Wydział ma dużą popularność wśród młodzieży Górnego Śląska, i — pomimo tego, że nie należy on do łatwych — chęć studiowania na nim zgłasza corocznie liczba kandydatów znacznie przekraczająca liczbę przyznanych miejsc. Od lat daje się zaobserwować — na podstawie wyników egzaminów wstępnych — że poziom przygotowania kandydatów jest bardzo wysoki. Ostatnie trzy, cztery lata przyniosły wprawdzie znacznie mniejszą liczbę zgłoszeń, ale również Wydział uzyskał mniejszy przydział miejsc. Ta mniejsza liczba zgłoszeń wynika z różnych przyczyn — składa się na nią zapewne zarówno ogólne zmniejszenie popularności studiów wyższych, jak i efekt oddziaływania okresowego niżu demograficznego wśród roczników wstępujących na studia. Mimo tego liczba osób z pozytywnie zdanym egzaminem wstępnym i to z wysoką punktacją jest zwykle tak znaczna, że Władze Uczelni z reguły powiększają liczbę przyznanych miejsc o kilkadziesiąt.

W ślad za liczbą osób przyjętych na studia podąża liczba wydanych dyplomów akademickich. Do grudnia 1983 r. Wydział wydał 2175 dyplomów na studiach dziennych i 619 na studiach dla pracujących.

S. Malzacher

INSTYTUT AUTOMATYKI

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski, prof. dr hab. inż. Ryszard Gessing, doc. dr hab. inż. Jerzy Klamka
profesorowie i docenci:
prof. dr inż. Henryk Kowalowski, doc. dr inż. Reginald Krzyżanowski, doc. dr inż. Janusz Piotrowski, doc. dr hab. inż. Jerzy Frączek, doc. dr inż. Wojciech Tarnowski, dr hab. inż. Mirosław Zaborowski.

POWSTANIE I ROZWÓJ

W 1953 roku podjęta została przez ówczesne Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego decyzja o likwidacji w Politechnice Śląskiej kierunku studiów „Telekomunikacja" oraz utworzeniu przy Wydziale Elektrycznym Specjalności Elektronika Przemysłowa, Automatyka i Telemechanika, prezentowanej przez Katedrę Elektroniki i Katedrę Elektroautomatyki. Decyzja ta spowodowała konieczność:

a) pozyskania w stosunkowo krótkim czasie kadry nauczycieli akademickich, mogących podjąć zadanie kształcenia specjalistów w nowo powstałej dziedzinie nauk technicznych,
b) zorganizowania laboratoriów w warunkach kompletnego braku zaplecza przemysłowego produkującego urządzenia automatyki,
c) opracowania programów nauczania i przygotowania wykładów oraz ćwiczeń tablicowych i laboratoryjnych.

Ogromny trud organizatorski podjęli wówczas: prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski, dr inż. Stefan Węgrzyn, dr inż. Adam Macura, zastępca prof. mgr inż. Zdzisław Trybalski, doc. inż. Jerzy Siwiński i doc. inż. Edmund Romer. Działania te zmierzały z jednej strony do stworzenia właściwych warunków startu oraz klimatu dla intensywnego samokształcenia się ówczesnych asystentów w dziedzinie elektroniki i automatyki, z drugiej zaś strony do nawiązania owocnych kontaktów z przemysłami: chemicznym, hutniczym i energetycznym, które już wówczas dysponowały jednostkowymi układami automatycznej regulacji temperatury, poziomu cieczy, ciśnienia oraz innych wielkości fizycznych i mogły służyć pomocą w pozyskaniu elementów i urządzeń automatyki dla wyposażenia powstających laboratoriów.

Niezwykle ważną rolę w procesie samokształcenia się kadry nauczycielskiej odegrało zorganizowanie wówczas przez dr inż. Stefana Węgrzyna, istniejącego po dzień dzisiejszy w Instytucie Automatyki, działającego pod kierunkiem i opieką doc. dr Reginalda Krzyżanowskiego — Seminarium Automatyki, w ramach którego referowane były przez jego uczestników wszystkie ważne problemy, zarówno z teorii regulacji i sterowania, budowy urządzeń automatyki, jak i miernictwa wielkości nieelektrycznych metodami elektrycznymi. Seminarium Automatyki stworzyło cenną okazję do ożywionych, a nieraz burzliwych dyskusji nad podejmowanymi i referowanymi przez poszczególnych jego uczestników pracami własnymi, w tym również przyszłymi rozprawami doktorskimi. Sięgając dzisiaj pamięcią do tamtych lat, trudno oprzeć się wrażeniu, że były to lata autentycznego i zaraźliwego entuzjazmu, któremu ulegli wszyscy: profesorowie, asystenci, dyplomanci i studenci wyższych lat studiów. Do czołowych i znaczących referatów oraz wystąpień w dyskusjach przyczynili się: Ryszard Gessing, Reginald Krzyżanowski, Adam Bukowy, Anna Skrzywan, Tadeusz Szweda, Zdzisław Pogoda, Antoni Niederliński, Mirosław Zaborowski, Janusz Piotrowski, Jerzy Zygmunt, Marcin Strokowski.

Zarysowały się już wtedy kierunki indywidualnych zainteresowań. Zagadnienia teoretyczne z zakresu automatycznej regulacji w oparciu o nowo wprowadzony do programu nauczania wykład z rachunku operatorowego, stały się domeną zawsze pełnego energii i twórczych pomysłów profesora dr inż. Stefana Węgrzyna i kierowanej przez Niego Katedry Podstaw Automatyki. W dziedzinie telemechaniki pracę dydaktyczną i naukową podjął w oparciu o teorię układów logicznych prof. dr inż. Jerzy Siwiński. Elektronikę z szerokim uwzględnieniem technologii materiałów półprzewodnikowych, a także ich zastosowań w układach elektronicznych wykładał cieszący się zawsze wysokim autorytetem naukowym prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski.

Przedmiotem szerokich i trwałych zainteresowań profesora dr hab. inż. Zdzisława Trybalskiego stały się urządzenia i elementy automatyki przemysłowej (elektryczne, elektroniczne, hydrauliczne i pneumatyczne). Problematyka miernictwa automatyki z szerokim uwzględnieniem pomiarów wielkości nieelektrycznych i własności dynamicznych przyrządów pomiarowych w zakresie dydaktyki oraz prac naukowo-badawczych, podjęta została przez prof. inż. Edmunda Romera. Zagadnieniami elementów magnetycznych w automatyce, a także konstrukcji elementów i urządzeń automatyki zajął się profesor dr inż. Henryk Kowalowski. Sporo twórczej pracy przekazał tej nowej dziedzinie dr inż. Adam Macura, syntezując rzadkie w owym czasie opracowania z zakresu automatyzacji procesów przemysłowych. Zainicjowany w 1959 roku odnośny wykład, był chyba pierwszym tego rodzaju wystąpieniem i doświadczeniem w kraju.

W roku 1964 nowo utworzony wówczas Wydział Automatyki zorganizował Krajową Konferencję Automatyki w Gliwicach. Na Konferencji tej pracownicy Wydziału wystąpili z licznymi referatami. Był to początkowy okres wprowadzania techniki cyfrowej do miernictwa, oraz początek rozwoju systemów kompleksowego sterowania procesami przemysłowymi, w oparciu o stosowanie w tych systemach maszyn cyfrowych. nZalazło to swoje odbicie w tematyce konferencji, w której reprezentowane były już wówczas metody modelowania matematycznego procesów, problemy regulacji ekstremalnej, optymalizacji procesów sterowania identyfikacji itp. Warto tutaj podkreślić że „zerowa" Krajowa Konferencja Automatyki odbyła się w Gliwicach w 1955 roku z udziałem przedstawicieli przemysłu.

W 1971 roku nastąpiła reorganizacja Wydziału Automatyki — zlikwidowano Katedry, tworząc równocześnie Instytuty. Wówczas powstał m.in. Instytut Automatyki Przemysłowej i Pomiarów — dyr. prof. dr J. Siwiński.

Koniec lat sześćdziesiątych przynosi w świecie, w dziedzinie elektroniki nowość: pojawienie się obwodów scalonych, rewolucjonizujących technologię sprzętu elektronicznego, a w szczególności produkcji maszyn cyfrowych. Pojawiają się szczególnie przydatne w automatyce minikomputery, wykorzystywane w systemach kompleksowego sterowania procesami przemysłowymi. Znajduje to odbicie w programach nauczania, stale unowocześnianych w trosce o nadążanie za postępem światowym. Lata siedemdziesiąte są okresem dynamicznego rozwoju przemysłu elektronicznego i przemysłu produkującego urządzenia automatyki w Polsce. Umożliwia to modernizację laboratoriów, poprzez wyposażenie ich w nowoczesny sprzęt.

W roku 1972 następuje przejęcie przez Wydział Automatyki i Informatyki nowego budynku przy ul. Katowickiej 16.

W roku 1974 w wyniku kolejnej reorganizacji powstają na Wydziale Automatyki i Informatyki cztery Instytuty, a wśród nich Instytut Automatyki — pod kierownictwem prof. dr inż. Henryka Kowalowskiego jako Dyrektora Instytutu.

Instytut Automatyki powstał w wyniku połączenia dwóch Instytutów: Instytutu Automatyki Przemysłowej i Pomiarów oraz Instytutu Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki. Część kadry naukowej Instytutu Automatyki Przemysłowej i Pomiarów przeszła jednak do Instytutów: Informatyki Czasu Rzeczywistego oraz Elektroniki.

W roku 1981 kierownictwo Instytutu Automatyki objął w drodze wyborów prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski. Pojawienie się w drugiej połowie lat siedemdziesiątych struktur mikroprocesorowych otwarło szerokie możliwości w zakresie sterowania ciągłych i dyskretnych procesów przemysłowych oraz budowy robotów przemysło-

wych. W Instytucie Automatyki poświęcono problematyce mikroprocesorów i ich zastosowań wiele uwagi, co znalazło swój wyraz w modyfikacji treści wykładów i ćwiczeń oraz wprowadzeniu tej problematyki do kontynuowanych w Instytucie prac naukowo-badawczych. Konsekwencją tej problematyki była również decyzja o utworzeniu w miejsce Zespołu Automatyzacji Prac Projektowo-Konstrukcyjnych, Zespołu Automatyzacji Dyskretnych Procesów Przemysłowych.

Do troskliwie pielęgnowanej tradycji Instytutu Automatyki należy permanentna działalność seminariów naukowych, kultywowana przez większość Zespołów Instytutu i przyczyniająca się do stałego wzrostu wiedzy fachowej uczestników. Na uhonorowanie zasługuje Seminarium Urządzeń i Układów Automatyki, obchodzące 10-lecie swojej nieprzerwanej pracy, prowadzone przez doc. dr inż. Reginalda Krzyżanowskiego, którego twórcze syntezy wygłaszanych referatów stanowią cenną pomoc dla młodszych kolegów przygotowujących rozprawy doktorskie.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

W istniejącej aktualnie strukturze organizacyjnej Instytut Automatyki został powołany do życia w dniu 1 X 1977 r. Poniższe dane dotyczą więc okresu czasu liczonego od daty powołania Instytutu do 1 X 1984 r.

W momencie powołania Instytutu Automatyki kadrę naukową stanowiło:

a) trzech profesorów nadzwyczajnych:
   - prof. dr hab. inż. Ryszard Gessing
   - prof. dr inż. Henryk Kowalowski
   - prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski

b) czterech docentów:
   - doc. dr inż. Reginald Krzyżanowski
   - doc. dr hab. inż. Antoni Niederliński
   - doc. dr inż. Janusz Piotrowski
   - doc. dr inż. Wojciech Tarnowski

c) szesnastu adiunktów ze stopniem doktora,

d) trzydziestu dwóch starszych asystentów,

e) dziesięciu asystentów i stażystów.

Dydaktyka i prace naukowo-badawcze były prowadzone w siedmiu następujących zespołach naukowo-dydaktycznych, dysponującymi 29 laboratoriami studenckimi:

1. Teorii Sterowania
2. Automatyki Przemysłowej
3. Urządzeń i Układów Automatyki
4. Automatyzacji Prac Projektowo-Konstrukcyjnych
5. Konstrukcji Urządzeń Automatyki
6. Elektromechanicznych i Magnetycznych Elementów Automatyki
7. Systemów Pomiarowych

Podejmowane w Instytucie prace naukowe o tematyce uwzględniającej występujące na świecie trendy w rozwoju automatyki oraz potrzeby gospodarki narodowej umożliwiły w ciągu 7 lat istnienia znaczący wzrost kwalifikacji pracowników naukowych Instytutu.

W dniu 1 X 1984 r. Kadrę naukową Instytutu Automatyki stanowiło:

a) czterech profesorów nadzwyczajnych:
   - prof. dr hab. inż. Ryszard Gessing

prof. dr inż. Henryk Kowalowski
prof. dr hab. inż. Antoni Niederliński
prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski

b) sześciu docentów:
doc. dr inż. Reginald Krzyżanowski
doc. dr hab. inż. Jerzy Frączek
doc. dr hab. inż. Jerzy Klamka
doc. dr inż. Janusz Piotrowski
doc. dr inż. Wojciech Tarnowski
doc. dr hab. inż. Mirosław Zaborowski

c) dwudziestu pięciu adiunktów ze stopniem doktora,
d) dwudziestu dwóch starszych asystentów,
e) siedmiu asystentów i stażystów.

Biorąc pod uwagę aktualny stan kadry naukowej Instytutu, związanej z działalnością kierunku Automatyka już od 1953 roku, można obecnie ocenić stopień przygotowania kadry naukowej Instytutu Automatyki jako placówki powołanej do kształcenia specjalistów i podejmowania różnorodnych zadań w dziedzinie automatyzacji procesów przemysłowych, za najbardziej zaawansowany w skali całego kraju.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukową Instytutu Automatyki w okresie 7 lat swego istnienia charakteryzują następujące dane liczbowe:

a) zakończone prace habilitacyjne 3
b) zakończone prace doktorskie 23
c) opracowane tematy badań własnych 28
d) publikacje w czasopismach zagranicznych 69
e) w czasopismach krajowych 306
f) książki i skrypty 32

W ramach prowadzonych prac naukowych rozwiązano szereg problemów teoretycznych, jak również mających znaczenie praktyczne. Tematyka tych prac była częstokroć inspirowana przez konkretne potrzeby przemysłu.

Do ważniejszych prac naukowych można zaliczyć:

— Wpływ niedokładności modelu na jakość sterowania,
— Sterowalność układów dynamicznych z opóźnieniem,
— Metody analizy dopuszczalnych prądów bezpiecznych w iskrobezpiecznych urządzeniach kontrolno-pomiarowych,
— Analiza własności dynamicznych pieców do wypalania klinkieru,
— Regulacja i sterowanie w populacjach komórkowych.

Pracownicy Instytutu Automatyki wyjeżdżali w latach 1977—1984 na staże zagraniczne oraz podejmowali cykle wykładów na uczelniach zagranicznych w ZSRR; NRD; Rumunii; CSRS; Wielkiej Brytanii; USA; Francji i Holandii.

W Instytucie Automatyki gościli również naukowcy z Bułgarii, NRD, Czechosłowacji, Holandii, Wielkiej Brytanii, Indii i ZSRR. W Instytucie Automatyki doktoryzowała się Swetła Stajanowa-Ganczewa (Bułgaria), a otwarte przewody doktorskie mają:

1. Bretislaw Reznicek — CSRS
2. Magdy Kutb — Egipt

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Automatyki Przemysłowej od początku swego istnienia utrzymuje ścisłe więzi z przemysłem górniczym, hutniczym, chemicznym, maszynowym, energetycznym, a także z zakładami takimi jak: FSM, MERA-ZAP Ostrów Wlkp., CHEMO-AUTOMATYKA — Warszawa, ENERGOPOMIAR — Gliwice, Instytut Chemii Nieorganicznej — Gliwice. Współpraca ta ma charakter różnorodny, a więc prócz podejmowania prac naukowo-badawczych o tematyce zleconej przez poszczególne zakłady, kierowani są do poszczególnych zakładów pracownicy naukowi na dłuższe staże (praktyka przemysłowa), dokonywane są ekspertyzy, udzielane są konsultacje naukowe. Zorganizowano też ćwiczenia laboratoryjne dla studentów Instytutu w zakładach przemysłowych.

W okresie od 1 X 1977 do 1 X 1984 r. wykonano ogółem 67 prac naukowo-badawczych, w tym o randze problemów rządowych 13, problemów węzłowych 4, problemów międzyresortowych 1. Wiele z tych prac przyczyniło się do sformułowania problematyki prac doktorskich, a rozwiązywane zagadnienia były z reguły publikowane na łamach czasopism zagranicznych i krajowych.

Niejednokrotnie współpraca z przemysłem znajdowała swe odzwierciedlenie w wyposażeniu laboratoriów studenckich, przyczyniając się do uruchomienia nowych stanowisk laboratoryjnych. Do ważniejszych prac wykonanych w Instytucie Automatyki, a mających doniosłe znaczenie gospodarcze można zaliczyć:

- Opracowanie koncepcji kompleksowej automatyzacji systemu rozrządu i dystrybucji wody (PR-7.05.01.06).
- Badania urządzeń pomiarowych oraz urządzeń do przesyłu, przetwarzania i gromadzenia informacji przewidzianych w systemie sterowania (PR7.05.01.05).
- Kompleksowa automatyzacja Wydziału Elektrorafinacji Miedzi w Hucie Legnica (PR-2.22.3).
- Opracowanie wytycznych do projektowania i realizacji komputerowych systemów sterowania wytwórni sody, kwasu siarkowego i ekstrakcyjnego kwasu fosforowego (PW-03.07).
- Opracowanie podstaw teoretycznych modelowania cyfrowego dla celów automatyzacji wybranych dyskretnych procesów przemysłowych (MR-1-2.03).
- Zastosowanie metod FLOWSHEETING-owych do badań struktur technologicznych instalacji upłynniania węgla (PR-1.03.02.05).

Z. Trybalski

INSTYTUT INFORMATYKI CZASU RZECZYWISTEGO

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
zastępca dyrektora ds. wychowania i nauczania: prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywak

POWSTANIE I ROZWÓJ

Równocześnie z powołaniem Informatyki jako nowego kierunku studiów w polskich szkołach wyższych został powołany w Politechnice Śląskiej w dniu 18 września 1975 roku Instytut Informatyki Czasu Rzeczywistego, który to Instytut dostał uprawnienia do promowania magistrów inżynierów z tego zakresu.

Powołanie nowego Instytutu rozwijającego kierunek kształcenia — informatyka, możliwe było dzięki rozwijaniu tej dyscypliny naukowej w Instytucie Kompleksowych Systemów Sterowania (kierowanym przez prof. dr inż. Stefana Węgrzyna) i Instytucie Automatyki Przemysłowej i Pomiarów (ikerowanym przez prof. dr inż. Jerzego Siwińskiego). Zintegrowanie obu instytutów stworzyło silną bazę naukową i dydaktyczną zdolną do prowadzenia nowego kierunku studiów — Informatyki.

W roku 1984 w oparciu o uchwałę Rady Wydziału Instytut Informatyki Czasu Rzeczywistego otrzymał nazwę bardziej odpowiadającą profilowi jego działalności Instytutu Informatyki.

Instytut Informatyki prowadzi obecnie swoją działalność na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki, mając swoją siedzibę w budynku tego Wydziału w Gliwicach przy ul. W. Pstrowskiego 16. Od roku powstania, tj. 1975 do 1985 r. Instytut zwiększył ponad siedmiokrotnie stan swoich laboratoriów. W wyżej wymienionym okresie kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu wzrosła z 31 do 36 pracowników.

W okresie swojej prawie 10-letniej działalności w Instytucie wypromowano 430 mgr inżynierów informatyków. Z zakresu działalności Instytutu w ww. okresie obroniono 25 rozpraw doktorskich i 1 przewód habilitacyjny.

Stan Kadry Naukowej z uwzględnieniem zmian organizacyjnych
(Instytut Kompleksowych Systemów, Sterowania, Instytut Informatyki Czasu Rzeczywistego, Instytut Informatyki)

Rok akad.	Prof. doc.	Adiunkci	Wykładowcy	St. asyst.	Asyst. staż.
1971/72	3	1	1	11	3
1972/73	3	4	—	10	6
1973/74	3	4	—	10	6
1974/75	5	6	—	14	6
1975/76	5	7	—	16	12
1976/77	7	9	1	18	9
1977/78	5	15	1	19	9
1978/79	5	16	1	22	9
1979/80	5	16	1	22	9
1980/81	3	13	—	28	4
1981/82	1	16	—	24	9
1982/83	1	16	—	23	7
1983/84	2	18	—	17	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA INSTYTUTU I WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Informatyki prowadzący w Politechnice Śląskiej kierunek kształcenia „Informatyka", obejmuje zakresem swej działalności zagadnienia podstaw teoretycznych informatyki, konstrukcji sprzętu komputerowego oraz oprogramowania maszyn cyfrowych.

Prace naukowo-badawcze Instytutu Informatyki koncentrują się na następujących podstawowych dziedzinach:

— podstawach teoretycznych informatyki związanych przede wszystkim z doborem

architektury systemów komputerowych, podstawami teoretycznymi optymalizacji oprogramowania MC, organizacją baz danych i metodami dostępu do zbiorów dyskowych,
— konstrukcji urządzeń informatyki z uwzględnieniem zarówno zagadnień budowy jednostek centralnych jak i urządzeń peryferyjnych,
— oprogramowaniem MC obejmującym systemy operacyjne, języki programowania jak i metody programowania systemów mikrokomputerowych,
— organizacji sieci komputerowych w zakresie ich struktury, urządzeń transmisji danych jak również oprogramowania tych struktur.

Prace Instytutu koncentrują się zwłaszcza na zagadnieniach systemów mikrokomputerowych (mikroinformatyka).

Początkiem działalności Instytutu Informatyki na rzecz przemysłu był współudział w opracowaniu i uruchomieniu produkcji pierwszych polskich komputerów przemysłowych, opracowanych w resorcie górnictwa dla specyficznych potrzeb tego resortu (MKJ-25). Instytut podjął się wówczas i wykonał ich podstawowe oprogramowanie w zakresie translatorów i systemów operacyjnych. Wynikiem przemysłowym tych prac było uruchomienie w Zakładzie Elektroniki Górniczej w Tychach produkcji seryjnej tych mikrokomputerów (pracami kierowali: dr inż. Krzysztof Nałęcki, dr inż. Zbigniew Czech, dr inż. Stanisław Wołek).

Dalszy rozwój prac naukowo-badawczych w Instytucie był ukierunkowany udziałem w realizacji jednego z podstawowych problemów PAN (problemu węzłowego 06.4) poświęconego zintegrowanym systemom komputerowym sterowania procesami produkcyjnymi. Były to prace z zakresu tworzenia dużego ośrodka komputerowego, opartego o liczne stanowiska monitorowe i końcówki inteligentne dla potrzeb użytkowników oraz rozwiniętego oprogramowania systemowego. Prace te dotyczą translatorów, systemów programowania i baz danych. W tym zakresie konkretnym osiągnięciem mających duże znaczenie utylitarne jest opracowanie Systemu USOM, który pozwala tworzyć oprogramowanie systemów mikroprocesorowych różnych typów (prowadzący prace dr inż. Krzysztof Nałęcki).

Istotne z punktu widzenia prac konstrukcyjnych i programowych były prace podjęte w latach 1980—84 dotyczące opracowania systemów mikrokomputerowych SM-1633 (MERA-60). Prace te były prowadzone w ramach problemu węzłowego 06.1 dla potrzeb Centrum Naukowo-Produkcyjnego „Mera-Ster". Dla MERY-60 opracowano moduł tak zwanego kanału IEC (prowadzący prace dr inż. Henryk Małysiak) oraz elementy systemu programowania typu Forth (prowadzący prace mgr inż. Henryk Biesiada).

Istotnym polem działalności naukowej Instytutu jest obecnie mikroinformatyka. W tym zakresie prowadzone są prace badawcze nad rozwojem stanowisk uruchomieniowych dla systemów mikroprocesorowych, ich oprogramowaniem systemowym i użytkowym. Działalność ta obejmuje również rozwój komputerów osobistych. Prace te wiążą się z produkowanymi przez Mera Elzab w Zabrzu systemami mikrokomputerowymi typu RTDS-8 i ComPAN (prowadzący prace dr inż. Henryk Małysiak, dr inż. Bolesław Pochopień.

Instytut uczestniczy również od wielu lat w realizacji problemu resortowego MNSzWiT w zakresie budowy międzyuczelnianej sieci komputerowej. Wynikiem tych prac jest opracowanie węzła sieci otwartej opartego na mikrokomputerze MERA-60 i uruchomienia sieci Wrocław—Gliwice—Warszawa (prowadzący prace dr inż. Marian Budka). Inną dziedziną współpracy Instytutu Informatyki z przemysłem jest opra-

cowywanie i wdrażanie tak zwanych systemów obiektowych rozwiązujących określony problem technologiczny.

Z ważniejszych prac z tego zakresu należy wymienić:

— opracowanie w oparciu o mikrokomputer MKJ-25 systemu sterowania transportem ciągłym węgla w Kopalni Siersza (prowadzący prace prof. dr inż. Jerzy Siwiński)
— opracowanie dla Huty Bobrek skomputeryzowanego analizatora rentgenowskiego (analizator składu rudy żelaza)
— opracowanie i wdrożenie w Hucie Katowice systemu optymalizującego nagrzewanie wlewków (piece wgłębne)
— rozwiązanie dla potrzeb PKP mikrokomputerowego systemu awizacji pociągów (prowadzący prace mgr inż. Roman Balcer)
— opracowanie i wdrożenie systemu dyspozytorskiego dla sieci gazowniczej (prowadzący prace dr inż. Eugeniusz Wróbel, dr inż. Roman Plaza).

Do najważniejszych osiągnięć Instytutu Informatyki zaliczyć należy podjęcie prac nad tak zwanymi systemami ewolucyjnymi. W tym zakresie Instytut współpracuje z wieloma ośrodkami zagranicznymi europejskimi i amerykańskimi.

Konkretnym dorobkiem Instytutu Informatyki jest opublikowanie przez jego pracowników 6 książek stanowiących opracowanie monograficzne i ponad dwustu innych publikacji w czasopismach krajowych i zagranicznych.

S. Węgrzyn

INSTYTUT APARATURY I AUTOMATYKI MEDYCZNEJ

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr inż. Jerzy Kopka
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr hab. inż. Ernest Czogała
zastępca dyrektora ds. nauczania: doc. dr Jan Walichiewicz

POWSTANIE I ROZWÓJ

W 1968 roku Komitet Wojewódzki PZPR w Katowicach wystąpił z inicjatywą wprowadzenia na Śląsku przemysłu elektronicznego. Jej efektem było między innymi utworzenie w Zabrzu Zakładów Urządzeń Komputerowych i Śląskiego Ośrodka Techniki Medycznej — obecnie Zakładów Elektronicznej Aparatury Medycznej. Powstanie na Śląsku przemysłu produkcji aparatury medycznej, przy równoczesnym stosunkowo większym nasyceniu aparaturą szpitali tego regionu stworzyło zapotrzebowanie na nowy typ inżynierów, inżynierów o specjalności Elektroniczna Aparatura Medyczna, którzy byliby przydatni w służbie zdrowia i przemyśle sprzętu medycznego.

Rektor Politechniki Śląskiej prof. dr inż. Jerzy Szuba i Władze Uczelni poparły działanie pracowników Wydziału Automatyki, dzięki czemu dla kształcenia w tej specjalności, został powołany w 1969 r. Oddział Elektronicznej Aparatury Medycznej. Kierownikiem Oddziału został jego organizator doc. dr inż. Aleksander Kwieciński, stroną administracyjną zajęła się p. Danuta Skowron, mając do pomocy technika Barbarę Rudke. Pierwszymi pracownikami naukowo-dydaktycznymi byli: mgr inż. Leszek Markiewicz, mgr inż. Zenon Okrajni i mgr inż. Witold Holiczer.

Program studiów specjalności Elektroniczna Aparatura Medyczna odbiegał w zasadniczych założeniach od konwencjonalnych wzorców, co wynika z interdyscyplinarnego ich charakteru. Kształtowanie przyszłego absolwenta odbywa się przez współudział dwóch uczelni: Politechniki Śląskiej oraz Śląskiej Akademii Medycznej związanych umową o współpracy dydaktycznej w tej dziedzinie. Potrzeba takiego ukształtowania programu studiów wynikła ze stwierdzenia, opartego na wielokrotnych doświadczeniach w różnych ośrodkach dydaktycznych na świecie i w Polsce, że przydatnym dla współdziałania z lekarzem będzie jedynie taki inżynier, którego sylwetkę kształtować będzie w trakcie studiów nie tylko profil matematyczno-fizyczny dominujący na naszych uczelniach technicznych, lecz również profil biologiczno-medyczny. Przyszły absolwent styka się na wykładach i ćwiczeniach klinicznych prowadzonych w Śląskiej Akademii Medycznej z licznym gronem przedstawicieli świata medycyny, poznaje odmienny od stosowanego w dziedzinie techniki sposób podejścia do istotnych zagadnień, sposoby wnioskowania, metody postępowania, poznaje w zarysie język, którym posługiwać się będzie w swej przyszłej współpracy z lekarzem.

Pierwszymi specjalistami spoza Uczelni prowadzącymi zajęcia ze studentami EAM byli: dr inż. Berndt z Zakładu Kompleksowych Systemów Sterowania PAN, mgr inż. Józef Wajchenig z Zakładu Doświadczalnego Elektroniki i Mechaniki Precyzyjnej Politechniki Śląskiej i z Śląskiej Akademii Medycznej doc. dr hab. Tadeusz Wilczok, doc. dr hab. Tadeusz Jerzykowski, dr. Witold Tuganowski i mgr Józef Skrzypczyk. W następnym roku zespół ten rozszerzył się o prof. dr hab. Mieczysława Krauze, doc. dr hab. Marię Barańską-Gachowską, doc. dr hab. Leszka Gieca i mgr inż. Erwina Byrskiego z Śląskiej Akademii Medycznej i mgr inż. Wiesława Miazgowskiego z Biura Projektów Sprzętu Medycznego w Warszawie.

Dotychczasowy dorobek dydaktyczny tej specjalności to 69 dyplomów inżynierskich, 200 dyplomów magisterskich. Wykształceni inżynierowie i magistrzy znaleźli zatrudnienie w służbie zdrowia (w 35%), w przemyśle sprzętu medycznego (30%) i w innych gałęziach przemysłu oraz nauce (35%).

Studia odbywały się według następujących programów:

1. Program inżynierski (od 1969 r. do 1975 r.)
2. Program magisterski X-semestralny (od 1972 r.—1977 r.)
3. Program studiów indywidualnych (od 1973 r.—1976 r.)
4. Program studiów zaocznych (dla absolwentów studiów inżynierskich specjalność: Elektroniczna Aparatura Medyczna (od 1975 r. do 1979 r.)
5. Program magisterski IX-semestralny (od 1973 r.).

Tematyka prac dyplomowych, jak również obozów naukowych oraz praktyk wakacyjnych jest wynikiem ścisłych kontaktów ze Śląską Akademią Medyczną, służbą zdrowia oraz Zakładami Elektronicznej Aparatury Medycznej w Zabrzu. Prace dyplomowe wykonane dla potrzeb Śląskiej Akademii Medycznej, względnie służby zdrowia rozwiązują konkretne potrzeby instytutów, klinik i szpitali na aparaturę względnie metodykę badań (dotychczas 28 tematy).

Zakłady Elektronicznej Aparatury Medycznej w Zabrzu — największy w kraju producent aparatury elektromedycznej — dostarcza tematy o charakterze konstrukcyjnym oraz badawczym (dotychczas 59 tematów wykonanych). Pewna część tematyki dyplomowej wynika z potrzeb własnych Instytutu i służy potrzebom dydaktycznym i naukowym. Mniejsza część tematyki dyplomowej uzyskiwana jest z innych ośrodków, z którymi utrzymuje Instytut stałe kontakty, jak Centralny Ośrodek Techniki Medycznej (Min. Zdrowia) w Warszawie, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Me-

dycznej (MPM) w Warszawie, Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN i inne.

W 5-latce 1976—80 nawiązano ścisłą współpracę z Instytutem Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN w Warszawie. Uznaniem dla osiągnięć Instytutu było powierzenie mu przez Komitet Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN orgazacji II Krajowej Konferencji Naukowej, Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna, która odbyła się w dniach 6—9.02.1978 r. w Gliwicach. Wzięło w niej udział 330 uczestników z 118 referatami.

Po powołaniu, Instytut mieścił się początkowo w jednym pomieszczeniu o powierzchniu ok. 20 m² w ZDEMP-ie przy ul. Bałtyckiej. Dzięki przychylności Władz Rektorskich i Dyrekcji ZDEMP uzyskaliśmy w tym budynku duże pomieszczenie (100 m²). Pozwoliło to zorganizować pierwsze ćwiczenia studenckie. Po oddaniu w 1973 roku części A budynku Wydziału Automatyki i Informatyki warunki lokalowe Instytutu zdecydowanie się poprawiły. Uzyskaliśmy siódme, a potem ósme piętro i część hali technologicznej (w 1975 r.).

Od początku swojego powstania IAAM ściśle współpracował z przemysłem. Zawarcie wieloletnich umów z Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Techniki Medycznej ORMED w Warszawie na realizację 2 tematów w problemie węzłowym 10.1.4 (1971—75) i 10.3.01 (1976—80) umożliwiło wyposażenie Instytutu w aparaturę. Współpraca z ORMED-em oraz pomoc Zjednoczenia Produkcji Sprzętu Medycznego i Optycznego OMEL pozwoliło wyposażyć laboratoria aparatury elektromedycznej, aparatury rentgenowskiej, aparatury analitycznej i laboratoryjnej. Oprócz tego zorganizowano laboratoria miernictwa elektromedycznego, bioniki i elektroniki medycznej, zapewniając studentom praktyczny kontakt z wykładanymi zagadnieniami.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Rozwój kadry naukowej ilustruje załączona tabela. Kadra Oddziału Elektronicznej Aparatury Medycznej była bardzo skromna — 1 docent i 3 stażystów. Instytut w chwili powołania liczył 2 docentów, 1 st. asystenta, 3 asystentów i 1 stażystę. Kadra ta szybko się rozwijała, początkowo głównie w grupie starszych asystentów, a od 1980 roku w grupie adiunktów. Grupa ta nie zmienia się od 1980 r. ale w tym czasie przekazano 3 doktorów do przemysłu.

Działalność naukowa pracowników Instytutu znalazła swój wyraz w opracowaniach będących przedmiotem prac doktorskich. Dr inż. Jerzy Paluchiewicz obronił w dniu 20.12.1977 r. pracę doktorską pt. „Automatyczne urządzenie przygotowania próbek do pomiarów parametrów cieczy" (promotor doc. dr inż. Jerzy Kopka). Pod kierunkiem doc. dr inż. A. Kwiecińskiego w dniu 26.02.1980 roku obronili prace doktorskie dr inż. Witold Holiczer pt. „Analiza możliwości pomiarów parametrów cząstek w zawiesinach metodą konduktometryczną w zastosowaniu do badań w medycynie" i dr inż. Leszek Markiewicz pt. „Metodyka i aparatura do wyznaczania składu objętościowego dwufazowych zawiesin, zwłaszcza hematokrytu", w dniu 10.07.1980 roku wspólną pracę pt. „Analiza możliwości pomiaru stężenia substancji w roztworach wieloskładnikowych metodą fotometrii absorpcyjnej w zastosowaniu do badań w medycynie" obronili dr inż. Jan Dana i dr inż. Zenon Okrajni. Dr inż. Stanisław Pietraszek pod promotorstwem doc. dr inż. J. Kopki wykonał pracę pt. „Wybrane zagadnienia zastosowania funkcji Walsha do analizy sygnałów — konstrukcja algorytmów szybkiej transformacji Walsha".

Rozwój kadry naukowej w latach 1970—1984

Rok akad.	docenci	adiunkci (doktorzy)	st. asyst.	asystenci	stażyści
1970/71	1	—	—	—	3
1971/72	2	—	1	3	1
1972/73	3	1	5	—	5
1973/74	3	1	5	5	2
1974/75	3	1	10	2	2
1975/76	3	1	11	2	1
1976/77	2	1	11	1	2
1977/78	2	1	12	2	—
1978/79	2	2	12	—	—
1979/80	2	2	12	—	—
1980/81	4	6	7	1	—
1981/82	4	6	7	—	1
1982/83	3	6	6	1	1
1983/84	3	6	5	1	2

Zagadnieniami biocybernetyki i bioinżynierii interesowali się również pracownicy innych instytutów. I tak pod kierownictwem doc. dr inż. Jerzego Kopki uzyskali stopnie doktorskie: dnia 20.12.1977 r. — dr inż. Stanisław Kowalik z Ośrodka Elektronicznej Techniki Obliczeniowej za pracę pt. „Model komputerowy dynamiki populacji komórek", dnia 16.12.1980 r. — dr inż. Marek Kimmel z Instytutu Automatyki za pracę pt. „Regulacja i sterowanie w populacjach komórkowych" (praca wyróżniona), dnia 17.02.1981 r. — dr inż. Ewa Starzewska z Instytutu Informatyki Czasu Rzeczywistego za pracę pt. „Modele kinetyki populacji komórek". Samodzielni pracownicy naukowi przeprowadzili również przewody doktorskie w innych ośrodkach. Pod kierunkiem doc. dr hab. inż. Ernesta Czogały obronił w dn. 19.XI.82 r. swoją pracę doktorską pt. „Formalizacja heurystycznych algorytmów sterowania złożonymi procesami w oparciu o zbiory probabilistyczne i ich komputerowa realizacja", dr inż. Łukasz Walichiewicz.

W dniu 17.04.1984 r. odbyło się kolokwium habilitacyjne dr inż. Witolda Pedrycza na temat „Sterowanie i systemy rozmyte". Jest to nowa dziedzina naukowa, która zastosowana w medycynie pozwoli na uzyskanie nowych środków technicznych dla wspomagania diagnozy.

W 1972 roku (do 1976 r.) podjął pracę w Instytucie na stanowisku docenta kontraktowego mgr inż. Wiesław Miazgowski, znany specjalista z dziedziny aparatury medycznej, pracownik Zjednoczenia Sprzętu Medycznego i Optycznego OMEL. Jego wykłady zapoznały studentów zarówno z teorią, jak i z konstrukcją elektronicznej aparatury medycznej.

W 1980 roku przeszli do Instytutu doc. dr Jan Walichiewicz i doc .dr hab. inż. Ernest Czogała, którzy zajęli się zagadnieniami teoretycznymi niezawodności aparatury medycznej oraz zagadnieniami podejmowania decyzji w diagnostyce.

W październiku 1982 roku Instytut poniósł wielką stratę. Zmarł nagle doc. dr inż. Aleksander Kwieciński. W zmarłym straciliśmy znakomitego konstruktora, oddanego sprawie rozwoju aparatury medycznej i kształcenia kadr dla potrzeb służby zdrowia i przemysłu sprzętu medycznego.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Praca naukowo-badawcza instytutu od początku jego powstania była związana z realizacją problemów węzłowych. W latach 1971—75 realizowano 2 tematy problemu węzłowego 10.1.4 Konstrukcja wybranych rodzajów aparatury medycznej. W latach 1976—80 kontynuowano te prace w ramach problemu 10.3 o tej samej nazwie.

Efektem ofiarnej pracy wszystkich pracowników instytutu było opracowanie automatycznego analizatora 7 parametrów krwi AH7 dla potrzeb laboratoriów analitycznych i 9-parametrowego M781 dla sal operacyjnych i intensywnego nadzoru. Instytut osiągnął w tej dziedzinie autorytet krajowy. Oprócz wymienionych analizatorów do ważniejszych opracowań Instytutu należy zaliczyć zestaw hematologiczny ZH-79 M1 do pomiaru 4 parametrów krwi i wyliczania 3 dalszych i szybki rejestrator do zapisu przebiegów zmiennych działający na zasadzie elektroiskrowej nie zawierający elementów ruchomych.

W 1976 roku rozpoczęto prace w ramach problemu węzłowego 10.4.3 „Systemy i elementy biocybernetyczne" i kontynuowano je w ramach problemu 0.6.9 „Podstawowe problemy elementów i systemów inżynierii biomedycznej" koordynowanych przez Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN. Wynikiem prac wykonanych w tematach prowadzonych przez Instytut jest 8 doktoratów.

Teoretyczne rozważania związane z konstruowanymi urządzeniami publikowano w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz przedstawiano na konferencjach naukowych. Ogółem pracownicy instytutu ogłosili ponad 400 publikacji i napisali 4 książki.

Z przejściem do Instytutu doc. dr hab. Ernesta Czogały wiąże się podjęcie nowej dziedziny wiedzy, mianowicie zastosowania metod stochastycznych i teorii zbiorów rozmytych w sterowaniu i podejmowaniu decyzji. Metody te mają duże znaczenie w medycynie. Praca habilitacyjna dr W. Pedrycza jest z tej dziedziny.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut od początku swojego istnienia był ściśle związany z przemysłem. Współpraca ze Śląskim Ośrodkiem Techniki Medycznej (obecnie ZEAM) w Zabrzu, z Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Techniki Medycznej ORMED w Warszawie oraz ze Zjednoczeniem OMEL była źródłem tematów prac naukowo-badawczych (problemy węzłowe 10.1.4 i 10.3) oraz źródłem wyposażenia instytutu w aparaturę.

W ramach problemów węzłowych wykonano analizatory krwi AH7 i M-781, a prowadząc testowanie aparatury produkowanej przez ZEAM i konsultując rozwiązanie konstrukcyjne przyczyniano się do poprawy jakości i niezawodności zabrzańskiej aparatury. Współpraca ze Śląską Akademią Medyczną, dla której wykonano szereg urządzeń również zasługuje tu na wymienienie.

W 1981 roku nawiązano współpracę z Białostockimi Zakładami Podzespołów Telewizyjnych BIAZET w Białymstoku, gdzie wdrożono zestaw hematologiczny ZH-79 M1. Obecnie realizujemy umowę wdrożeniową na nową wersję szybkiego rejestratora w ZEAM w Zabrzu.

Dla przemysłu wykonano ponad 200 prac dyplomowych, co pozwoliło naszym absolwentom z jednej strony bliżej zapoznać się z wymaganiami i warunkami pracy w przemyśle, a z drugiej strony wykonać pożyteczną pracę. Ogółem dla przemysłu wykonano w latach 1971—83 prace o wartości ponad 35 mln zł.

J. Kopka

INSTYTUT ELEKTRONIKI

Kierownictwo

dyrektor Instytutu (p.o): prof. dr inż. Stanisław Malzacher
zastępca Dyrektora (p.o): doc. dr inż. Zdzisław Pogoda
oraz profesor: prof. dr hab. inż. Adam Macura

POWSTANIE I ROZWÓJ

Na Wydziale Elektronicznym powstałej w maju 1945 roku Politechniki Śląskiej nie przewidywano początkowo szkolenia inżynierów elektryków zwanych wówczas „słaboprądowymi", gdyż wydział ten był nastawiony na obsługę elektroenergetyki i przemysłu ciężkiego, a więc na kształcenie w kierunku prądów silnych. Sytuacja zmieniła się, gdy na początku listopada 1945 r. przyjechał ze Lwowa prof. dr inż. Tadeusz Malarski i objął kierownictwo Katedry Fizyki na Wydziale Elektrycznym. Prof. T. Malarski był w okresie międzywojennym znanym radiotechnikiem, o dużym dorobku naukowym i popularyzatorskim, o znacznych zasługach w kształceniu radiotechników, był on np. inicjatorem i organizatorem Oddziału Telekomunikacyjnego na Politechnice Lwowskiej. Do prof. T. Malarskiego zgłosiła się na początku roku 1946 grupa studentów II roku Wydziału Elektrycznego (m.in. Z. Trybalski i S. Węgrzyn) z propozycją uruchomienia na tym Wydziale grupy słaboprądowej, a więc radio- i teletechnicznej. Spotkało się to z życzliwym przyjęciem ze strony prof. T. Malarskiego i akceptacją Rady Wydziału oraz władz uczelni, tak że od roku 1946 zaczęła działać Sekcja Prądów Słabych, zwana później Grupą Telekomunikacyjną. Grupa ta była obsługiwana głównie przez dwie katedry: Radiotechniki (kierownik T. Malarski, od r. 1947 T. Zagajewski) i Teletechniki (kierownik Ł. Dorosz, dojeżdżający z Gdańska).

Pracę dydaktyczną prowadziły w tej Grupie osoby z kilku katedr, m.in. T. Malarski, T. Zagajewski, C. Kolmerowa, K. Lubelski, J. Szpilecki, dzięki czemu można było zapewnić dobre wykształcenie absolwentów. Podstawowe trudności nastręczało natomiast uruchomienie ćwiczeń laboratoryjnych ze względu na całkowity brak aparatury. Stopniowo udało się uruchomić własne laboratorium, częściowo przez zakup potrzebnych przyrządów, częściowo zaś przez wykonywanie we własnym zakresie aparatury pomiarowej i modeli urządzeń elektronicznych. Do wyposażenia laboratorium przyczyniło się w dużej mierze podjęcie poważnej pracy badawczej dla Wojskowego Instytutu Technicznego, co umożliwiło zakup dokładnej aparatury pomiarowej.

Równocześnie rozwijały się prace naukowo-badawcze, zarówno teoretyczne, jak i stosowane dla przemysłu, przy czym specjalnością katedry stały się zastosowania przemysłowe elektroniki, szczególnie elektroniczne metody pomiarowe, badania nieniszczące materiałów, zarówno metodami ultradźwiękowymi jak i elektromagnetycznymi, oraz przemysłowe zastosowania grzejnictwa wielkiej częstotliwości.

W roku 1951 Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego postanowiło przeprowadzić stopniową likwidację Grupy Telekomunikacyjnej w Politechnice Śląskiej, uważając, że należy skupić szkolenie inżynierów łączności w 3 ośrodkach. Do tej decyzji przyczyniło się znaczne osłabienie ośrodka gliwickiego wskutek śmierci w krótkim odstępie czasu prof. T. Malarskiego i prof. Ł. Dorosza.

W tym pierwszym okresie swojego istnienia Katedra Radiotechniki doprowadziła

do dyplomu ok. 100 absolwentów studium dziennego, jak również kilkudziesięciu słuchaczy Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej w Katowicach.

Dzięki uruchomieniu na Wydziale Elektrycznym w jesieni 1953 r. nowej specjalności „Automatyka i telemechanika przemysłowa" mogła kontynuować swoją działalność Katedra Radiotechniki, przy czym w r. 1954 została przemianowana na Katedrę Elektrotechniki Przemysłowej. W tym nowym okresie działalność dydaktyczna Katedry była skierowana przede wszystkim na zagadnienia przemysłowych zastosowań elektroniki, głównie w urządzeniach automatyki i pomiarów. W tym też kierunku rozwijały się prace naukowe Katedry, nastawionej od początku na współpracę z przemysłem. W tym czasie nawiązano np. ścisłą współpracę z Fabryką Obrabiarek Rafamet, opracowując niektóre urządzenia pomiarowe i sterowania obrabiarek, ponadto w różnych zakładach przemysłowych wdrażano pewne zastosowania grzejnictwa indukcyjnego i dielektrycznego, elektroniczne urządzenia pomiarowe itp.

Na początku roku 1964 powstał nowy Wydział Automatyki, do którego przeniesiono Katedrę Elektroniki Przemysłowej, prowadzącą nadal zajęcia dydaktyczne na tym Wydziale i na Wydziale Elektrycznym. Powstanie nowego Wydziału znacznie zwiększyło obowiązki dydaktyczne Katedry ze względu na poważny wzrost liczby studentów oraz rozszerzenie tematyki wykładów i ćwiczeń. Katedra wzmocniła się w tym okresie dzięki znacznemu dorobkowi naukowemu jej pracowników, np. w roku 1969 miała 1 profesora (T. Zagajewski), 3 docentów (J. Kopka, A. Kwieciński, S. Malzacher) oraz 11 asystentów i starszych asystentów.

W czasie pierwszej reorganizacji Wydziału Automatyki w 1969 r. przemianowano katedrę na Katedrę Elektroniki (kierownik S. Malzacher), przy czym jednak nie nastąpiły większe zmiany personelu lub organizacyjne. W tym okresie rozwijała się intensywnie praca naukowa, m.in. nad konstrukcją nowej serii elementów logicznych dla górnictwa, w dziedzinie projektowania i programowania maszyn dydaktycznych itp.

Druga reorganizacja Wydziału, przeprowadzona w 1971 r. doprowadziła do utworzenia instytutów, skupiających po kilka uprzednio istniejących katedr. Katedra Elektroniki przestała istnieć jako samodzielna jednostka, została bowiem przemianowana na Zakład Układów Elektronicznych i Matematycznych Maszyn Sterujących w Instytucie Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki. Nie było to prawidłowe rozwiązanie organizacyjne, gdyż nowo powstały Instytut skupiał jednostki nie powiązane ze sobą merytorycznie. Równocześnie nastąpiło osłabienie grupy elektronicznej wskutek odejścia 2 docentów do nowo utworzonego Instytutu Aparatury i Automatyki Medycznej.

Starania o ponowne usamodzielnienie elektroniki podjęto w roku 1973, uzyskując poparcie Komitetu Wojewódzkiego PZPR i Rektoratu. Nowy Instytut Elektroniki powołano z dniem 1.10.1974, włączając do niego dwie jednostki Instytutu Konstrukcji i Technologii: Zakład Układów Elektronicznych i Zespół Przesyłu Sygnału. Zespół ten istniał od 1965 r. początkowo jako Katedra Przesyłu Sygnału, później jako Katedra Informatyki; został on zorganizowany i był przez cały czas kierowany przez prof. dr hab. A. Macurę. Podstawową tematyką tego zespołu była teoria obwodów elektrycznych, w szczególności wykorzystanie maszyn cyfrowych do analizy takich obwodów. Do nowego Instytutu przeszedł również doc. dr F. Wagner z Instytutu Automatyki Przemysłowej i Pomiarów, specjalizujący się w technice cyfrowej. W nowym Instytucie powstały 3 zespoły: Teorii Obwodów (A. Macura), Układów Analogowych (S. Malzacher) i Układów Cyfrowych (F. Wagner), następnie zaś w r. 1977 Zespół

Układów Zasilających (H. Kolka). Instytut miał w tym okresie 3 profesorów (A. Macura, S. Malzacher, T. Zagajewski) i 2 docentów (J. Frąckowiak, F. Wagner) oraz 38 nauczycieli akademickich, w tym 10 doktorów.

Instytut prowadził przez wiele lat kształcenie studentów w ramach specjalności „Aparatura elektroniczna" podzielonej na 2 specjalizacje: „Elektroniczne układy cyfrowe" i „Miernictwo elektroniczne" na studiach dziennych, jak również w ramach grupy elektronicznej na studiach wieczorowych. Równocześnie Instytut prowadzi od wielu lat studia dyplomowe w zakresie zastosowań scalonych układów cyfrowych, cieszące się dużym powodzeniem i uznaniem szeregu roczników słuchaczy. W roku 1979 podjęto organizację nowej specjalności „Technologia Elektronowa", nastawionej głównie na zagadnienia produkcji i montażu układów elektronicznych. Uruchomienie tej specjalności jest przedsięwzięciem bardzo pracochłonnym i wymagającym zgromadzenia skomplikowanej i kosztownej aparatury technologicznej i pomiarowej. Udało się to częściowo przeprowadzić i uruchomiono dobrze wyposażone laboratorium technologii grubych warstw. Dzięki dobrej współpracy z Instytutem Fizyki można było w pełni realizować program studiów tej specjalności.

W ostatnich latach Instytut Elektroniki prowadzi rocznie 50 do 80 prac dyplomowych na studiach dziennych i wieczorowych, przy czym absolwenci elektronicy nie mają trudności z zatrudnieniem, które znajdują w przemyśle lub instytutach naukowych. Warto podkreślić, że Instytut Elektroniki wykształcił w okresie swojej działalności (1974—84) ok. 430 magistrów inżynierów elektroników, w poprzednich zaś okresach ok. 300 magistrów i ok. 300 inżynierów elektroników, łącznie więc wydał ok. 1000 dyplomów.

Górny Śląsk zapewniał przez wiele dziesięcioleci dobre warunki rozwoju dla przemysłu wydobywczego i ciężkiego, natomiast przemysł lekki i precyzyjny był tu całkowicie zaniedbany. Dowodem tego był zupełny brak przemysłu elektronicznego na Górnym Śląsku, czego wynikiem był także brak wykształconych inżynierów radiotechników i teletechników, lub używając dzisiejszego określenia — inżynierów elektroników. W pierwszym okresie powojennym było takich inżynierów na Śląsku około 10, z tego większość była zatrudniona na Politechnice, część zaś na poczcie i w Polskim Radio. Wieloletnia działalność pedagogiczna ludzi skupionych najpierw w Katedrze Radiotechniki, następnie zaś w Katedrze i Instytucie Elektroniki doprowadziła do względnego nasycenia Śląska elektronikami i do możliwości powstania tu kilku dużych fabryk sprzętu elektronicznego, zatrudniających łącznie wiele tysięcy ludzi.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

Instytut Elektroniki został powołany z dniem 1.10.1974 r., przy czym przeszła do niego część pracowników Instytutu Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki. W tym okresie nowy Instytut zatrudniał 2 profesorów (A. Macura, T. Zagajewski) oraz 2 docentów (S. Malzacher, F. Wagner), 5 adiunktów oraz 25 nauczycieli akademickich. W następnym roku doc. S. Malzacher został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a dr J. Frąckowiak docentem. Z biegiem lat systematycznie rosła liczba adiunktów, obecnie Instytut zatrudnia ich 22, przy równoczesnym zmniejszaniu się liczby asystentów i starszych asystentów.

Awanse pracowników Instytutu były wynikiem ich działalności naukowej oraz uzyskanych stopni i tytułów naukowych. Pierwszy doktorat uzyskał T. Zagajewski

w r. 1946, następny A. Macura w r. 1954, w kolejnych latach S. Malzacher, J. Kopka i A. Kwieciński. Łącznie przeprowadzono w ramach Katedry i Instytutu Elektroniki 44 przewody doktorskie, w tym 27 pracowników własnych oraz 17 pracowników innych instytucji. Przewód habilitacyjny przeprowadził w r. 1961 A. Macura, w r. 1973 J. Frąckowiak oraz w r. 1977 F. Wagner. Wyrazem uznania dla dorobku naukowego było powołanie w r. 1960 prof. T. Zagajewskiego na członka PAN.

W ostatnich latach zaszły znaczne zmiany w składzie osobowym Instytutu. W latach 1977—80 odeszło 2 docentów (J. Frąckowiak i F. Wagner), natomiast w r. 1982 przeszedł do Instytutu Elektroniki z innego Wydziału doc. dr inż. Z. Pogoda. Od 1.10.1983 r.przeszedł na emeryturę prof. T. Zagajewski, dyrektorem zaś Instytutu został prof. S. Malzacher.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	profesorowie docenci	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci atażyści
1974/75	4	5	2	18	5
1975/76	5	4	3	21	7
1976/77	5	6	3	24	6
1977/78	5	6	6	20	5
1978/79	4	11	6	18	4
1979/80	4	11	6	18	4
1980/81	4	15	2	17	3
1981/82	3	15	—	15	—
1982/83	4	16	—	18	2
1983/84	3	22	—	12	2

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W Instytucie Elektroniki prowadzi się od szeregu lat wielokierunkową działalność naukową, obejmującą zarówno teoretyczne problemy podstawowe, jak i konstrukcyjne, związane ściśle z potrzebami przemysłu. Duża grupa prac była poświęcona przez długi czas zagadnieniom nieliniowym: teorii i optymalizacji generatorów elektronicznych (T. Zagajewski), analizie nieliniowych mostków prądu zmiennego (S. Malzacher), stabilności obwodów nieliniowych (A. Macura). Zagadnienia nieliniowe są nadal rozwijane np. analiza obwodów z nieliniowymi elementami jednorodnymi (A. Macura), analiza obwodów nieliniowych z wielobiegunnikami (L. Karwan), maszynowa analiza obwodów nieliniowych (J. Rutkowski) itd.

Tematy teoretyczne rozwijano głównie w ramach problemu I.8. MNSzWiT pt. „Teoria obwodów i układów elektronicznych", np. zagadnienie dopuszczalnych tolerancji parametrów elementów obwodów i analiza wrażliwości obwodów (J. Chojcan, L. Karwan), wykorzystanie liczb kwantylowych w tych zagadnieniach (J. Chojcan, L. Karwan, A. Kolmer), równania stanu obwodów z wielobiegunnikami (T. Grabowiecki), synteza filtrów aktywnych RC (A. Błaszkowski), analiza obwodów z idealnymi wzmacniaczami operacyjnymi (L. Lasek, J. Witkowski), wykorzystanie funkcji Walsha do przetwarzania sygnałów cyfrowych (A. Drygajło) i wiele innych.

Inną grupę zagadnień teoretycznych rozwijanych w Instytucie tworzą prace z teorii układów cyfrowych. Można tu wymienić prace na temat analizy i projektowania takich układów jak np. krótkich rejestrów liczących (F. Wagner), analizy i syntezy układów bez hazardu (J. Frąckowiak), analizy układów z programowanymi dzielnikami częstotliwości (E. Hrynkiewicz), metod testowania układów cyfrowych (A. Hławiczka), metod opisu i modelowania układów z mikroprocesorami (A. Pawlak), zastosowanie funkcji Walsha do analizy układów cyfrowych (T. Zagajewski).

Znaczna liczba prac teoretycznych i konstrukcyjnych była poświęcona zagadnieniom stabilizowanych zasilaczy prądu stałego, szczególnie układów impulsowych: (H. Kolka, M. Kulawik, J. Wajler, R. Siurek i inni). Wyniki tych prac wykorzystano w kilku doktoratach, wielu publikacjach i patentach, jak również w konstrukcjach urządzeń wdrożonych do produkcji. Innym tematem bardzo silnie reprezentowanym w pracach teoretycznych i konstrukcyjnych były przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe o dużej dokładności: (L. Lasek, J. Witkowski, W. Szmelcer, J. Sobczyk, A. Błonarowicz i inni); również i tu wynikiem prac były doktoraty, publikacje, patenty i wdrożenia przemysłowe. Znacznie rozwinięte są również prace z zakresu miernictwa elektronicznego i metod pomiarowych różnych wielkości za pomocą metod elektronicznych. Przykładem może być zagadnienie wykorzystania elektrycznych drgań gasnących do celów pomiarowych (S. Malzacher, L. Dziczkowski), problem elektrodynamicznego wzbudzania i odbierania — na tej samej zasadzie — fal ultradźwiękowych (S. Malzacher, Z. Filus) itp.

Większość zespołów Instytutu zajmuje się również konstrukcją urządzeń elektronicznych o różnych zastosowaniach praktycznych, przy czym są to zarówno układy typu analogowego jak i cyfrowego. Znaczna część tych prac jest wykonywana w ramach problemów węzłowych międzyresortowych i resortowych, część jest objęta bezpośrednimi zleceniami zakładów przemysłowych.

Dorobek naukowy Instytutu Elektroniki w postaci publikacji jest bardzo obszerny, składa się on z ok. 30 podręczników i książek, ponad 80 skryptów, kilkuset artykułów w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz kilkudziesięciu patentów.

Pracownicy Instytutu uzyskali za pracę dydaktyczną i naukową liczne nagrody Ministra NSzWiT oraz nagrody Rektora.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Elektroniki od początku swego istnienia współpracuje ściśle z zakładami przemysłowymi i branżowymi instytutami przemysłowymi, czego wynikiem są liczne wdrożenia. Najstarsze powiązania łączą Instytut z hutnictwem i przemysłem maszynowym. Od lat czterdziestych istnieje stała współpraca z Instytutem Metalurgii Żelaza, polegająca na wspólnym opracowaniu urządzeń pomiarowych i sterujących. Przykładem może być opracowany (1975—80) w Instytucie komputerowy system automatycznej klasyfikacji i oceny blach stalowych (S. Malzacher, F. Wagner, F. Przybylak, J. Zajdel i inni), który znalazł zastosowanie m.in. w Hucie Bieruta w walcowni blach grubych. Żywa jest również współpraca z IMŻ w zakresie badań nieniszczących różnego typu.

Wspólnie z Instytutem Odlewnictwa Politechniki Śląskiej opracowano przyrządy do różniczkowej analizy krzywej stygnięcia stopów metali (T. Zagajewski, A. Niepołomski, M. Nowiński, A. Pawlak, J. Jeżewski) i wdrożono do seryjnej produkcji w Zakładach Mera — ZUAP przyrząd analogowy „Cristaldigraf" oraz podobny przyrząd w wersji mikroprocesorowej. Przyrządy te umożliwiają szybkie określenie skła-

du chemicznego oraz wytrzymałości stopów żelaza i metali nieżelaznych, co przyczynia się do podniesienia ich jakości i obniżenia kosztów produkcji.

Współpraca z Zakładami RAFAMET doprowadziła do opracowania elektronicznego miernika siły nacisku narzędzia obróbczego, co umożliwiło prawidłową eksploatację serii jednej z ciężkich obrabiarek tzw. rolownicy (T. Zagajewski, S. Malzacher).

Dla górnictwa węglowego opracowano i doprowadzono do masowej produkcji serię odpornych na zakłócenia elementów logicznych typu ELAG 4H, przystosowanych do pracy w warunkach dołowych (T. Zagajewski, J. Frąckowiak, J. Mazur, A. Szumski, M. Nowiński i inni). Opracowano również system automatycznego sterowania procesem wentylacji kopalni (A. Macura, J. Rutkowski, R. Gessing, M. Latarnik), elektroniczne układy sterowania ciągami technologicznymi zakładów przeróbki węgla (L. Lasek, J. Witkowski, E. Hrynkiewicz) jak również jeden z pierwszych cyfrowych systemów automatycznej kontroli załadunku wagonów (S. Malzacher, E. Przeniosło i inni).

W ramach wieloletniej współpracy z IBJ opracowano kilka podzespołów automatycznego systemu pomiarów i sterowania CAMAC, a to: przetworniki analogowo-cyfrowe typu 701, 720, przetwornik cyfrowo-analogowy typu 520, liczniki typu 401 i 402, układy testujące itp. (F. Wagner, L. Lasek, J. Witkowski, W. Szmelcer, Z. Zajdel, A. Błonarowicz, H. Gizdoń i inni). Podzespoły te są seryjnie produkowane w Zakładach POLON.

Od wielu lat prowadzone są prace badawczo-konstrukcyjne w dziedzinie stabilizowanych zasilaczy prądu stałego zarówno statycznych jak i impulsowych, co zostało zakończone wieloma patentami i oryginalnymi konstrukcjami (H. Kolka M. Kulawik, R. Siurek, J. Wajler i inni). Zasilacze te są obecnie produkowane seryjnie przez kilka zakładów, np. ZDEMP, Mera ZAP, Teletra.

Nawiązano również współpracę z przemysłem informatyki, np. dla Zakładu Mera-ZUK opracowano system mikroprocesorowy dla uruchamiania programów (F. Wagner, H. Gizdoń, J. Kukliński, S. Łabęcki) dla Zakładu Mera-ZUAP opracowano prototyp urządzenia do testowania układów cyfrowych metodą analizy podpisu (A. Hławiczka, M. Nowiński, H. Gizdoń).

Ze współpracy z Zakładami Automatyki Chemicznej METALCHEM w Gliwicach — w ubiegłym dziesięcioleciu — wynikło kilka opracowań dla potrzeb przemysłu aparaturowego, m.in. urządzenia elektroniczne do automatycznego testowania układów elektronicznych poziomomierzy (S. Malzacher, E. Przeniosło, W. Ciążyński, J. Mazur, A. Błaszkowski); nowy typ przepływomierza elektromagnetycznego (A. Macura, J. Dąbrowski, J. Szynowski i inni) itp.

Dążność do usprawnienia procesu dydaktycznego sprawiła, że w ubiegłym dziesięcioleciu w Instytucie Elektroniki opracowano kilka prototypów elektronicznych maszyn dydaktycznych (S. Malzacher, A. Macura, J. Witkowski, L. Lasek, R. Ligarski). Maszyny te („Alfa", „Beta", „Gamma") były następnie wdrożone do produkcji w ZDEMP przy Politechnice Śląskiej. Sale wyposażone w maszyny tego typu istnieją do dnia dzisiejszego.

W porozumieniu z niektórymi zakładami przemysłowymi Instytut organizuje od wielu lat studia podyplomowe z zakresu zastosowań cyfrowych układów scalonych, wspólnie z Zakładem Badań Nieniszczących IMŻ prowadzi seminaria naukowe z zakresu badań nieniszczących, przeznaczone dla pracowników przemysłu i uczelni.

S. Malzacher

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

Kierownictwo

dziekan: prof. dr inż. Jan Mikoś
prodziekan ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Stefan Cieśla
prodziekan ds. studiów dla pracujących: doc dr inż. Andrzej Grabski

Rada Wydziału

prof. dr inż. Jan Mikoś, prof. dr hab. inż. Feliks Andermann, prof. dr inż. Leon Rowiński, prof. dr hab. inż. Józef Głomb, prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop, prof. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski, doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz, doc. dr inż. Marian Bela, doc. dr inż. Stefan Cieśla, doc. dr inż. Andrzej Grabski, doc. dr inż. Stanisław Lessaer, doc. dr inż. Czesław Lewinowski, doc. dr hab. inż. Andrzej Majde, doc. dr inż. Stefan Mercik, doc. dr hab. inż. Antoni Motyczka, doc. dr inż. Marian Robakowski, doc. dr inż. Wojciech Sitko, doc. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski, doc. dr inż. Zdzisław Sulimowski, doc. dr inż. Szczepan Wyra, prof. dr inż. Marian Janusz, prof. dr inż. Stefan Kaufman, doc. dr inż. Stefan Szancer, dr inż. Kazimierz Kłosek, dr inż. Stanisław Majewski, dr inż. Zbigniew Pająk, dr inż. Marek Właszczuk, mgr inż. Henryk Wójcik, dr inż. Kazimierz Juzwa, Franciszek Dezor, Bolesław Siemiński, Roman Latko, Barbara Belska, dr inż. Rudolf Maciejończyk.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Obecny Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej, kreowany 1 października 1977 r., powstał w wyniku następujących zmian organizacyjnych studiów budowlanych na Politechnice Śląskiej w ciągu czterdziestolecia jej istnienia: Dekretem Krajowej Rady Narodowej z dnia 24 maja 1945 r. powołany został Wydział Inżynieryjno-Budowlany, jako jeden z czterech wydziałów powołanej tym dekretem Politechniki Śląskiej. Jako siedzibę Uczelni dekret przewidywał Katowice. Za datę rozpoczęcia działalności uważa się dzień 1 czerwca 1945 r. W tym dniu odbyły się pierwsze zajęcia dydaktyczne na tzw. Wydziałach Politechnicznych przy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, zorganizowanych przez prof. dr inż. Izydora Stellę-Sawickiego. Uroczysta inauguracja pracy tych wydziałów odbyła się w auli Akademii

Górniczo-Hutniczej w dniu 5 czerwca 1945 r. W czerwcu 1945 r. w rezultacie licznych konferencji zainteresowanych sprawą czynników zdecydowano, że działające przy AGH w Krakowie Wydziały Politechniczne wchodzą w skład Politechniki Śląskiej zgodnie z jej dekretem erekcyjnym z tym, że mają być przejściowo czynne w Krakowie do czasu przygotowania odpowiednich pomieszczeń na Śląsku. W czasie pozostawania tych wydziałów w Krakowie kierował nimi prof. Stella-Sawicki, którego w związku z tym powołano na stanowisko p.o. prorektora Politechniki Śląskiej. W tym czasie p.o. dziekanem Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego był prof. dr Antoni Plamitzer, były profesor Geometrii Wykreślnej w Politechnice Lwowskiej i później w Politechnice Krakowskiej. Całokształtem prac związanych z organizacją Politechniki Śląskiej kierował prof. dr inż. Władysław Kuczewski, powołany przez Ministra Oświaty w dniu 28 maja 1945 r. na stanowisko organizatora Politechniki Śląskiej z uprawnieniami rektora, senatu i rad wydziałów wchodzących w skład nowo kreowanej Uczelni.

Inauguracja pierwszego roku akademickiego Politechniki Śląskiej na terenie Gliwic odbyła się 29 października 1945 r., a zajęcia dydaktyczne rozpoczęły się w listopadzie tego roku. Listopad 1945 należy więc przyjąć za początek studiów budowlanych w ramach Politechniki Śląskiej z siedzibą w Gliwicach.

Pierwszym dziekanem Wydziału w Gliwicach był prof. dr hab. inż. Franciszek Wasilkowski.

Kierunki działalności Wydziału, ich rozwój

Wydział Inżynieryjno-Budowlany Politechniki Śląskiej — stanowiący naturalny punkt wyjścia dla późniejszych przejściowych form studiów budowlanych i pokrewnych, poprzedzających obecny Wydział Budownictwa — wzorowany był zasadniczo na Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej Politechniki Lwowskiej, z uwzględnieniem głównie kierunku budownictwa lądowego. W programie naukowo-dydaktycznym Wydziału dopuszczono jednak pewne przybudówki tematyczne z dziedziny inżynierii sanitarnej oraz architektury, jako najbardziej zbliżone do budownictwa lądowego. Taka komasacja kierunków działalności Wydziału spowodowana była trudnymi warunkami pracy całej Uczelni i wynikającą stąd niemożliwością umieszczenia wielu kierunków naukowo-dydaktycznych w oddzielnych jednostkach organizacyjnych. Drugą przyczyną były specyficzne na początku uwarunkowania natury personalnej, wpływające na możliwość obsady katedr, które miałyby wejść w skład Wydziału. Kandydatami na tę obsadę byli przeważnie pracownicy naukowo-dydaktyczni Politechniki Lwowskiej, a także Warszawskiej, zarówno profesorowie, jak i młodzi pracownicy.

Specjalności naukowo-dydaktyczne tych pracowników, którzy deklarowali pracę w Politechnice Śląskiej na początku jej istnienia, w niemałym stopniu determinowały skład katedr Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego. Skład ten odbiegał od profilu klasycznego wydziału budownictwa lądowego, jakkolwiek budownictwo to od początku stanowiło główny człon ukierunkowania Wydziału. Początkowy — w pewnym sensie losowy — skład katedr Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, rzutował na rozwój i permanentną ewolucję działalności Wydziału, aż do powstania Wydziału Budownictwa i wyodrębnienia się Wydziału Inżynierii Sanitarnej oraz Wydziału Architektury.

Początkowy skład kadr Wydziału przedstawiał się następująco:

1. Katedra Matematyki — kierownictwo, początkowo nieobsadzone, sprawowali za-

stępczo: prof. dr Włodzimierz Wrona, prof. dr Stanisław Kaliński, prof. dr Eustachy Zyliński; pierwszym kierownikiem katedry był prof. dr Antoni Wakulicz.
2. Katedra Geometrii Wykreślnej — pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż Stanisław Szerszeń, który przeniósł się następnie na Politechnikę Krakowską.
3. Katedra Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów — pierwszym kierownikiem był prof. dr hab. inż. Włodzimierz Burzyński, równocześnie z kierownictwem Katedry Mechaniki Technicznej na Wydziale Mechanicznym.
4. Katedra Statyki Budowli — pierwszym kierownikiem był prof. dr inż. Edmund Szczepaniak, który pracował następnie w Politechnice Warszawskiej.
5. Katedra Miernictwa — pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Michał Paszkiewicz.
6. Katedra Budownictwa Ogólnego — pierwszy kierownik prof. mgr inż. arch. Władysław Śmiałowski.
7. Katedra Budownictwa Żelbetowego — pierwszy kierownik prof. dr inż. Stefan Kaufman obecnie dr h.c. Politechniki Śl., przebywający na emeryturze, nadal podtrzymujący czynny kontakt z Wydziałem i Uczelnią.
8. Katedra Budownictwa Stalowego — pierwszy kierownik prof. dr hab. inż. Franciszek Wasilkowski.
9. Katedra Budowy Mostów — pierwszy kierownik prof. dr inż. Stanisław Brzozowski.
10. Katedra Budownictwa Utylitarnego — pierwszy kierownik prof. inż. arch. Władysław Derdecki.
11. Katedra Form Architektonicznych — pierwszy kierownik prof. dr inż. arch. Czedysław Derdacki.
12. Katedra Techniki Sanitarnej — pierwszy kierownik prof. dr inż. Eliasz Zielski.
13. Katedra Zabudowy Osiedli — pierwszy kierownik prof. mgr inż. arch. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski.
14. Katedra Nauk Inżynierskich — pierwszy kierownik prof. dr inż. Włodzimierz Roniewicz.

Z podanego składu katedr wynika, że na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym Politechniki Śląskiej zarysowały się u podstaw jego istnienia następujące zróżnicowane kierunki studiów, a tym samym pracy naukowo-badawczej:
— nauki podstawowe, ze szczególnym uwzględnieniem teorii konstrukcji budowlanych,
— konstrukcje budownictwa lądowego — stalowego i żelbetowego,
— budowa mostów, jako integralna część budownictwa lądowego,
— budownictwo utylitarne — mieszkaniowe, przemysłowe oraz użyteczności publicznej, które wprowadziło do programu dydaktycznego i prac naukowo-badawczych Wydziału wiele elementów z zakresu architektury,
— inżynieria sanitarna,
— zabudowa osiedli.

Wymienione kierunki początkowej działalności Wydziału przybierały z biegiem lat zmieniającą się często strukturę organizacyjną. Spowodowane to zostało między innymi narastaniem potrzeb górnośląskiego regionu przemysłowego oraz krystalizującymi się stopniowo formami wyższego szkolnictwa technicznego w Polsce Ludowej. Liczba i nazwy katedr ulegały zmianom stosownie do rozwijającej się struktury Wydziału. W roku 1948 powołano np. Katedrę Budownictwa Przemysłowego, w roku 1951 Katedrę Organizacji i Mechanizacji Budownictwa oraz Katedrę Technologii

Wody i Ścieków, w roku 1952 Katedrę Konstrukcji Prefabrykowanych. Od roku 1949 działał na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym Oddział Architektury, który przetrwał do roku 1954.

Dla dostosowania programu studiów do potrzeb przemysłu, Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego zarządzeniem z dnia 12 lutego 1953 r. powołało nowy Wydział Budownictwa Przemysłowego, przenosząc do niego szereg katedr. Po upływie dwóch miesięcy od tego zarządzenia dokonano kolejnych przeniesień i przemianowań katedr, a niektóre zlikwidowano. W wyniku tych wszystkich zmian, w skład Wydziału Budownictwa Przemysłowego weszły katedry:

— Budownictwa Ogólnego, kier. prof. mgr inż. Władysław Śmiałowski,
— Budownictwa Stalowego, kier. prof. dr h. inż. Franciszek Wasilkowski,
— Budownictwa Żelbetowego, kier. prof. dr inż. Stefan Kaufman,
— Budowy Mostów, kier. prof. dr inż. Stanisław Brzozowski,
— Architektury Przemysłowej, kier. prof. dr inż. arch. Czesław Thullie,
— Elementów Budownictwa Przemysłowego, kier. zast. prof. mgr inż. Józef Ledwoń,
— Organizacji i Mechanizacji Budowy — kier. vacat,
— Transportu Przemysłowego — kier. vacat,
— Konstrukcji Prefabrykowanych — kier. zast. prof. dr inż. Zbigniew Budzianowski,
— Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych — kier. zast. prof. dr Józefa Wąsowska.

W ramach Wydziału Budownictwa Przemysłowego powstał Zespół Budownictwa złożony z katedr: Budownictwa Ogólnego, Budownictwa Stalowego, Budownictwa Żelbetowego, Budowy Mostów, Konstrukcji Prefabrykowanych. Na wydziale tym przewidziano istnienie Oddziałów:

— Budowli Przemysłowych,
— Technologii i Prefabrykacji,
— Organizacji i Mechanizacji Budowy,
— Transportu Przemysłowego.

Z Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego przeniesiono wówczas na Wydział Mechaniczny Katedrę Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów oraz Katedrę Statyki Budowli, gdzie wraz z tamtejszą Katedrą Mechaniki Technicznej weszły w skład Zespołowej Katedry Mechaniki o trzech zakładach — Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów oraz Mechaniki Budowli dla wydziałów budowlanych i Mechaniki Technicznej dla Wydziału Mechanicznego. Na Wydział Górniczy przeniesiono Katedrę Miernictwa, przemianowując ją na Zespołową Katedrę Geodezji z dwoma zakładami — Geodezji dla wydziałów budowlanych oraz Miernictwa Górniczego dla Wydziału Górniczego.

Równocześnie z powołaniem Wydziałuu Budownictwa Przemysłowego kreowano na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym Oddział Inżynierii Sanitarnej. Wydział Inżynieryjo-Budowlany posiadał zatem wówczas dwa oddziały: istniejący od czasów dawniejszych Oddział Budownictwa Lądowego oraz Oddział Inżynierii Sanitarnej. W skład Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego wchodziły katedry:

— Matematyki, kier. zast. prof. dr Antoni Wakulicz,
— Teorii Rzutów i Rysunku Technicznego, kier. prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń,
— Techniki Sanitarnej, kier. zast. prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski,

— Wodociągów i Kanalizacji, kier. prof. mgr inż. Eugeniusz Zaczyński,
— Technologii Wody i Ścieków, kier. prof. dr inż. Adolf Joszt.

Ten stan rzeczy nie trwał długo. Zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 6 kwietnia 1955 r. przemianowano Wydział Inżynieryjno-Budowlany na Wydział Inżynierii Sanitarnej, a Wydział Budownictwa Przemysłowego na Wydział Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego. Dokonano szeregu przeniesień i przemianowań katedr, w wyniku których ustalił się następujący skład katedr Wydziału Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego:

— Matematyki, kier. doc. dr Antoni Wakulicz,
— Geometrii Wykreślnej, kier. prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń,
— Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów, kier. prof. dr inż. Marian Janusz,
— Geodezji, kier. prof. mgr inż. Michał Paszkiewicz,
— Mechaniki Budowli, kier. prof. dr inż. Edmund Szczepaniak,
— Budownictwa Ogólnego, kier. prof. mgr inż. arch. Władysław Śmiałowski,
— Budownictwa Stalowego, kier. prof. dr h. inż. Franciszek Wasilkowski,
— Budownictwa Żelbetowego, kier. prof. dr inż. Stefan Kaufman,
— Budowy Mostów, kier. prof. dr inż. Stanisław Brzozowski,
— Budowli Podziemnych i Fundamentowania — kier. zast. prof. mgr inż. Józef Ledwoń,
— Organizacji i Mechanizacji Budowy, zast. prof. mgr inż. Leon Rowiński,
— Architektury Przemysłowej, kier. prof. dr inż. arch. Czesław Thullie.

Na Wydziale tym istniały następujące specjalności:

— Budownictwa Lądowego,
— Budowy Mostów,
— Budowli Przemysłowych,
— Technologii i Prefabrykacji,
— Organizacji i Mechanizacji Budowy,
— Transportu Przemysłowego.

Te dwie ostatnie specjalności uległy szybkiej likwidacji.

Na Wydziale Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego utworzono w roku akademickim 1961/62 Oddział Architektury z następującymi katedrami kierunkowymi:

— Planowania Miast i Osiedli, kier. prof. mgr inż. arch. Teodorowicz Todorowski,
— Projektowania Budynków Mieszkalnych i Usługowych, kier. doc. mgr inż. arch. Zygmunt Majerski,
— Historii Architektury, kier. doc. dr inż. arch. Marcin Bukowski,
— Architektury Przemysłowej, kier. doc mgr inż. Włodzimierz Buć.

Oddział Architektury był kontynuacją Oddziału Architektury, zlikwidowanego w roku 1954. Jego pierwszym organizatorem i kierownikiem był prof. mgr inż. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski (1962—1966), drugim zaś i ostatnim doc. mgr inż. Włodzmierz Buć (zmarł 17.12.1969 r.).

Ponadto na Oddziale Budownictwa Lądowego utworzono nowe katedry, mianowicie:

— Budowy Kolei, p.o. kier. katedry dr inż. Antoni Rosikoń,
— Mechaniki Gruntów i Fundamentowania, kier. doc. dr hab. inż. Józef Śliwa,
— Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych, kier. doc. dr hab. inż. Marian Starczewski.

Nowo tworzone katedry oraz ich nazwy świadczą o postępującym rozwoju kierunków działalności Wydziału.

Po wydzieleniu z treści naukowo-dydaktycznej Wydziału kierunku inżynierii sanitarnej, utrzymuje się nadal zasadniczy trzon organizacyjny pierwszych studiów budowlanych w Politechnice Śląskiej, ustalony w programie dawnego Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, mianowicie — kierunek architektoniczny i mostowy. Rozbudowują się natomiast kierunki nowe: jak: kolejowo-drogowy, mechanika gruntów ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z posadowieniem budowli na terenach objętych szkodami górniczymi oraz technologia materiałów budowlanych, zwłaszcza nowych.

Wydział Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego uległ z kolei dalszym poważnym zmianom organizacyjnym w związku z przebudową struktury katedralnej w całej Uczelni. Na podstawie zarządzenia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 1969 r., wprowadzono od 1 października tegoż roku w miejsce dotychczasowych katedr jednoprzedmiotowych duże katedry wieloprzedmiotowe o zbliżonej tematyce, złożone z odpowiednio dobranych katedr poprzednich. Równocześnie zmieniono nazwę Wydziału, który od 1 lipca 1969 r. staje się Wydziałem Budownictwa i Architektury Politechniki Śląskiej. W ten sposób zaakcentowano istnienie w obrębie Wydziału osobnego Oddziału Architektury.

W rezultacie tej reorganizacji znowu miały miejsce przeniesienia niektórych jednostek dydaktycznych na inne wydziały oraz z innych wydziałów na Wydział Budownictwa i Architektury. I tak: Katedra Matematyki i Katedra Geometrii Wykreślnej przeszły na nowo utworzony Wydział Matematyki i Fizyki, Katedra Geodezji na Wydział Górniczy, a Katedra Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych na Wydział Chemiczny. Na Wydział Budownictwa i Architektury przeszły z Wydziału Inżynierii Sanitarnej Katedra Budowli Komunalnych i część Katedry Komunikacji Miejskich. Nastąpiły też liczne przeniesienia wewnątrz Wydziału. Na Wydziale Budownictwa i Architektury utworzono 5 dużych katedr o charakterze zespołowym, mianowicie:

1. Katedra Dróg i Mostów, w skład której weszły dawne katedry: Budowy Mostów, Budowy Kolei, część Katedry Komunikacji Miejskich z Wydz. Inż. Sanitarnej. Kierownikiem katedry został doc. dr hab. inż. Józef Głomb. W Katedrze powstały Zespoły Przedmiotowe: Zespół Konstrukcji Mostów, Zespół Kolei, Zespół Dróg.
2. Katedra Konstrukcji Budowlanych, złożona z dawnych katedr: Budownictwa Stalowego, Budownictwa Żelbetowego, Budowli Przemysłowych (dawna Katedra Budowli Podziemnych i Fundamentowania) Budowli Komunalnych z Wydz. Inż. Sanitarnej. Kierownikiem Katedry został doc. dr hab. inż. Wilhelm Król. W skład Katedry weszły Zespoły Przedmiotowe: Konstrukcji Żelbetowych, Konstrukcji Betonowych Sprężonych, Konstrukcji Metalowych.
3. Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa, złożona z dawnych katedr: Organizacji i Mechanizacji Budowy, Budownictwa Ogólnego. Kierownikiem Katedry został prof. dr inż. Leon Rowiński. Zespoły Przedmiotowe: Technologii Materiałów Budowlanych, Budownictwa Ogólnego, Fizyki Budowli, Technologii Produkcji Budowlanej, Ekonomiki i Organizacji Budownictwa.
4. Katedra Teorii Konstrukcji, powstała z katedr: Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów, Mechaniki Budowli, Mechaniki Gruntów i Fundamentowania. Kierownikiem Katedry został prof. dr inż. Marian Janusz. Zespoły Przedmiotowe: Mechaniki Ogólnej, Wytrzymałości Materiałów, Mechaniki Budowli, Geotechniki.
5. Katedra Projektowania Architektonicznego, utworzona z dawnych katedr: Historii Architektury, Architektury Przemysłowej, Projektowania Budynków Mieszkalnych i Usługowych, Planowania Miast i Osiedli. Kierownik Katedry: prof. mgr inż. arch.

Zygmunt Majerski. Jako zalążek przyszłej Katedry utworzono Zakład Planowania Przestrzennego, a innych pracowników podzielono na Zespoły Przedmiotowe: Historii Architektury, Podstawowych Przedmiotów Architektonicznych, Projektowania Budynków Mieszkalnych i Usługowych.

Wprowadzenie do struktury Politechniki Śląskiej dużych katedr zespołowych w roku 1969 można uważać za wstęp do jeszcze jednej najdalej idącej reorganizacji całej uczelni. Na podstawie zarządzenia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15 września 1971 r. wprowadzono z dniem 1 października tego roku nową strukturę organizacyjną Politechniki Śląskiej, której podstawę stanowią instytuty.

W ramach Wydziału Budownictwa i Architektury powołano instytuty, a w nich — zarządzeniem Rektora Politechniki Śl. z dnia 15 listopada 1977 r. — utworzono zespoły naukowo-dydaktyczne:

1. Instytut Architektury i Urbanistyki, utworzony na bazie Katedry Projektowania Architektonicznego. Dyrektorem Instytutu został prof. mgr inż. arch. Zygmunt Majerski. W skład Instytutu weszły Zespoły: Planowania Przestrzennego, Architektury Mieszkaniowej i Usługowej, Architektury Przemysłowej, Rozwoju Architektury i Urbanistyki, Podstaw Kompozycji Plastycznych.
2. Instytut Konstrukcji Budowlanych, powstały z połączenia Katedry Konstrukcji Budowlanych i Katedry Teorii Konstrukcji z wyjątkiem Zakładu Geotechniki. Dyrektor Instytutu doc. dr inż. Jerzy Boblewski. Zespoły: Konstrukcji Betonowych Specjalnych Konstrukcji Betonowych Sprężonych, Konstrukcji Żelbetowych, Mechaniki Budowli, Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów, Zakład Naziemnego Budownictwa Górniczego w Rybniku — wkrótce zlikwidowany.
3. Instytut Dróg i Mostów, na który złożyły się: Katedra Dróg i Mostów, Zakład Geotechniki z Katedry Teorii Konstrukcji oraz część Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni z Wydz. Górniczego. Dyrektor Instytutu: prof. dr hab. inż. Józef Głomb. Zespoły i Zakłady: Budowy Mostów, Budowy Dróg i Ulic, Budowy Dróg Żelaznych, Zakład Geotechniki, Zakład Geodezji.
4. Instytut Technologi i Organizacji Budownictwa — przekształcony z Katedry o tej samej nazwie. Dyrektor Instytutu: prof. dr inż. Leon Rowiński. Zespoły: Technologii Materiałów Budowlanych, Budownictwa Ogólnego, Fizyki Budowli, Ekonomiki i Organizacji Budownictwa.

Jako odrębną jednostkę naukowo-badawczą i dydaktyczną, pozostającą do dyspozycji instytutów Wydziału, należy wymienić Wydziałowe Laboratorium Budownictwa. Kierownik Laboratorium: doc. dr inż. Zdzisław Sulimowski.

Przedstawiony stan organizacyjny Wydziału trwał do 1 października 1976 r. kiedy z Instytutu Dróg i Mostów wydzielono Zespół Budowy Mostów, przemianowując go na samodzielną jednostkę pod nazwą: Zakład Budowli Inżynierskich. Pozostała część dotychczasowego Instytutu zmieniła nazwę na Instytut Budowy Dróg.

Z dniem 1 października 1977 r. z Wydziału Budownictwa i Architektury wyodrębniono Instytut Architektury i Urbanistyki przekształcając go w Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, podczas gdy pozostałe instytuty omawianego Wydziału utworzyły „Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej".

Permanentny rozwój działalności naukowej i dydaktycznej Wydziału i potrzeba dostosowania się do rosnących potrzeb regionu w zakresie budownictwa były przyczyną dalszych zmian.

Z dniem 1 października 1977 r. w skład Instytutu Budowy Dróg wszedł Zespół Budowli Komunalnych z Instytutu Ochrony Środowiska Wydziału Inżynierii Sani-

tarnej, przy jednoczesnej zmianie nazwy na „Zespół Podziemnych Konstrukcji Miejskich i Drogowych".

Zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 26 września 1978 r. powołano Instytut Inżynierii Miejskiej z siedzibą w Rybniku, lecz przynależny do Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej.

W ciągu minionego czterdziestolecia ulegał stałej fluktuacji stan zatrudnienia pracowników naukowo-dydaktycznych, naukowo-technicznych i administracyjnych Wydziału. Było to spowodowane zarówno opisanymi kolejnymi zmianami organizacyjnymi, jak też naturalnym ubytkiem wskutek zgonów, przejść na emeryturę i przeniesień do innych ośrodków uczelnianych. Nie można w tym miejscu nie zauważyć, iż tego ubytku nie wyrównał w dostatecznym stopniu napływ nowych pracowników, a zwłaszcza naukowo-dydaktycznych. Z końcem roku akademickiego 1983/84 skład pracowników naukowo-dydaktycznych wynosił 124 osób, w tym 6 profesorów (1 zwyczajny i 5 nadzwyczajnych), 14 docentów, 57 adiunktów, 12 starszych wykładowców i wykładowców, 31 st. asystentów, 3 asystentów, 1 asystent — stażysta, 51 pracowników naukowo-technicznych i technicznych, 18 pracowników administracyjnych. Łącznie zatem zatrudniał Wydział z końcem roku akademickiego 1983/84 193 osób.

Z biegiem lat poważnie zwiększyła się baza lokalowa Wydziału. Ze skromnych pomieszczeń w budynkach poszkolnych przy ul. Marcina Strzody (obecnie ul. Władysława Kuczewskiego) mógł przenieść Wydział swoją działalność w latach 1952—1983 do okazałego kompleksu gmachów, złożonego z trzech członów: głównego budynku wydziałowego przy ul. Katowickiej 5 (obecnie ul. Wincentego Pstrowskiego) o kubaturze około 60 000 m^3, drugiego stanowiącego Pawilon Architektury o kubaturze 18 000 m^3 przy tej samej ulicy pod nr 7 i trzeciego — budynku laboratorium, o kubaturze 38 000 m^3. Gmachy te, powiązane łącznikami na poziomie pierwszego piętra w jedną funkcjonalną całość stanowią nowoczesny i operatywny ośrodek działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej Wydziału. Autorem projektu kompleksu gmachów Wydziału Budowictwa jest długoletni pracownik tego Wydziału, ostatnio Wydziału Architektury, prof. zw. mgr inż. arch. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski.

Wydział Budownictwa nie jest jedynym użytkownikiem tego kompleksu gmachów, w którym mieści się również Rektorat, Wydział Architektury i niektóre jednostki Wydziału Inżynierii Sanitarnej.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW

Początek działalności Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Budownictwa datuje się od 25 maja 1977 roku. W tym dniu odbyło się zebranie, na którym wybrano pierwszy Zarząd. Przewodniczącym Zarządu został wybrany doc. dr inż. Jan Mikulec. W skład Zarządu weszli: prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop, doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz, mgr inż. Danuta Korkiewicz oraz mgr inż. Walter Twardawa. Koło nie przejawiało w tym czasie żywszej działalności, koncentrując się na gromadzeniu adresów absolwentów Wydziału, a także wystąpiło do PKO Gliwice o założenie konta, celem ułatwienia prowadzenia działalności statutowej.

Na walnym zebraniu Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Budownictwa w dniu 17 grudnia 1979 r. wybrano nowy Zarząd w składzie:

doc. dr inż. Jan Mikulec — przewodniczący,

doc dr inż. Andrzej Ajdukiewicz — wiceprzewodniczący,

mgr inż. Teresa Rupp — wiceprzewodnicząca,
mgr inż. Danuta Korkiewicz — sekretarz
mgr inż. Alina Kliszczewicz — skarbnik.

Oprócz wymienionych w skład Zarządu weszło 12 koleżanek i kolegów. Nowo wybrany Zarząd przedsięwziął energiczną akcję propagandową, w rezultacie której zwiększył się skład osobowy Koła. W dniu 20.02.1980 r. Koło liczyło już 105 członków.

Pewien zastój w działalności Koła spowodowało wprowadzenie stanu wojennego, a następnie śmierć przewodniczącego doc. dra inż. Jana Mikulca oraz wyjazd wiceprzewodniczącego doc. dra inż. Andrzeja Ajdukiewicza do Nigerii.

W związku ze zbliżającym się 40-leciem Uczelni zaszła potrzeba aktywizacji działalności Koła. Dziekan Wydziału Budownictwa prof. dr inż. Jan Mikoś upoważnił doc. dr inż. Stefana Mercika do reaktywowania działalności Koła. Na swoim zebraniu w dniu 22.04.1983 r. Zarząd Koła postanowił do czasu powrotu kol. A. Ajdukiewicza lub walnego zebrania powierzyć funkcję przewodniczącego kol. Stefanowi Mercikowi, a wiceprzewodniczącego kol. Stanisławowi Lessaerowi.

Zarząd opracował plan pracy, którego jednym z głównych punktów jest zorganizowanie Zjazdu Stowarzyszenia Wychowanków z okazji 40-lecia istnienia Politechniki Śląskiej i równocześnie Wydziału Budownictwa. Podjęto w tym zakresie działania praktyczne polegające na wydrukowaniu odpowiednich listów do wychowanków i rozesłano je zgodnie z posiadanymi adresami.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Studia dzienne

Przez cały okres czterdziestolecia swojej działalności Wydział Budownictwa, włączając wszystkie poprzednie jego formy organizacyjne i nazwy, prowadził działalność dydaktyczną w zakresie stacjonarnych studiów dziennych. W pierwszych latach były to studia jednolite czteroletnie, którym później przyznano stopień studiów magisterskich.

Od roku akademickiego 1948/49 wprowadzono studia dzienne dwustopniowe, inżynierskie i magisterskie, przechodząc po paru latach ponownie na jednolite studia magisterskie. Od roku akademickiego 1968/69 wprowadzono czteroletnie dzienne studia inżynierskie, biegnące niezależnie od pięcioletnich magisterskich. Nie przewidując zasadniczo potrzeby uzupełniania studiów inżynierskich do stopnia magisterskich, stworzono jednak tę możliwość w postaci wieczorowych dwuletnich studiów magisterskich. W roku 1969/70 uruchomiono dzienne studia zawodowe w zakresie budownictwa w Filii Politechniki Śląskiej w Rybniku. W roku akademickim 1972/73 wprowadzono dziewięciomiesięczne studia magisterske na miejsce dotychczasowych studiów dziesięciosemestralnych, zaprzestając naboru na dzienne studia inżynierskie.

Wobec tak licznych zmian, trudno pokusić się o dokładniejszą analizę wszystkich przeobrażeń profilu kształcenia w ciągu minionego czterdziestolecia. Ujmując sprawę syntetycznie można stwierdzić, że pod pięciokrotnie zmienionym szyldem tego samego Wydziału szkolono inżynierów w szeroko zakreślonym profilu budowlanym, na który składały się od samego początku przede wszystkim specjalności konstrukcyjno-budowlane i mostowe. Później doszła specjalność w zakresie organizacji i mechanizacji budowy oraz technologii materiałów budowlanych i prefabrykatów, a także specjalności drogowe. W latach 1949—1954 oraz 1962—1977 był reprezentowany

również kierunek architektury i urbanistyki, a z począąkiem lat pięćdziesiątych kierunek inżynierii sanitarnej. Oba te kierunki zostały przejęte przez nowo utworzone wydziały.

Wymienione specjalności, może niezbyt wyraźne i odrębnie zrazu sformułowane, uległy bardziej zdecydowanej krystalizacji przed zmianą organizacji studiów zaistniałą w roku 1972/73. Na studiach dziennych ówczesnego Wydziału Budownictwa i Architektury prowadzone były następujące specjalności:

studia magisterskie	— budownictwo miejskie i przemysłowe,
	— budownictwo mostowe,
	— prefabrykaty i materiały budowlane,
	— architektura,
studia zawodowe	— budownictwo miejskie i przemysłowe (w Rybniku),
	— technologia i organizacja budownictwa,
	— drogi żelazne,
	— drogi i ulice.

Po zaprzestaniu w roku akademckim 1972/73 rekrutacji na dzienne studia inżynierskie i wprowadzeniu dziewięciosemestralnych studiów magisterskich, istniały na Wydziale Budownictwa i Architektury dwa kierunki kształcenia: kierunek Architektura bez podziału na specjalności oraz kierunek Budownictwo ze specjalnościami:

— konstrukcje budowlane,
— technologia i organizacja budownictwa,
— drogi, ulice i lotniska,
— drogi żelazne.

Na specjalności dzielono studentów pierwszego roku w stosunku 40%, 30%, 10% i 20%, który to stosunek uległ pewnej modyfikacji po wprowadzeniu specjalności nauczycielskiej i specjalizacji inżynieria miejska na specjalności konstrukcje budowlane i inżynierskie zlokalizowane w Rybniku. Wymienione specjalności i specjalizacje przeprowadzono w wymiarze jednej grupy studenckiej.

Od roku akademickiego 1981/82 zaniechano naboru na specjalność nauczycielską i specjalizację inżynieria miejska. Jest to związane z jednej strony ze zmianą ogólnych zasad zdobywania kwalifikacji pedagogicznych przez studentów uczelni technicznych, z drugiej strony z radykalnym zmniejszeniem limitu przyjęć na pierwszy rok studiów.

Liczbę przyjęć i liczbę wydanych dyplomów w kolejnych latach ilustruje tablica pt. „działalność dydaktyczna w okresie 1945—84". Rozpatrując to w terminie należy pamiętać, że od roku 1977/78 dane liczbowe nie obejmują przyjęć na wyodrębniony w tym roku Wydział Architektury. Nie wdając się w szczegółową analizę przedstawionych danych statystycznych, należy zauważyć stosunkowo ustabilizowaną liczbę przyjęć do roku akademickiego 1967/68, skokowy wzrost liczby przyjęć w roku 1968/69 wywołany uruchomieniem studiów dziennych stopnia inżynierskiego, szczytowe liczby przyjęć w roku akademickim 1973/74 (343 studentów) i gwałtowny spadek liczby przyjęć od roku 1982/83, wywołany zmniejszeniem limitów przyjęć. Towarzyszy temu spadek liczby kandydatów na studia, jednak analiza przyczyn tego zjawiska wykracza poza ramy tego opracowania.

Omawiając działalność dydaktyczną Wydziału Budownictwa, nie sposób nie wspomnieć o sesji „Dydaktyka Wydziału Budownictwa", zorganizowanej w kwietniu 1980 r. wspólnymi siłami Wydziału Budownictwa i Zakładu Pedagogiki Politechniki Śląskiej. Sesja miała charakter precedensowy w skali uczelni i miała na celu przeanalizowanie różnych aspektów szeroko rozumianej działalności dydaktycznej Wydziału, widzianej oczami studentów i nauczycieli akademickich. Podstawę analizy stanowiły opracowane przez Zakład Pedagogiki i rozpowszechnione wśród studentów ankiety. Systematyczne i krytyczne opracowanie uzyskanego w ten sposób materiału, uzupełnionego spostrzeżeniami nauczycieli akademickich było przedmiotem referatów i dyskusji podczas sesji. Wysunięto szereg wniosków o charakterze długofalowym dla doskonalenia procesu dydaktycznego na Wydziale.

Wnioski te są nadal aktualne i systematycznie wdrażane, co wymaga pokonywania różnych trudności, na przykład niestabilna sytuacja lokalowa Wydziału utrudnia organizację kreśleń. Zorganizowano jednak sale przedmiotowe geodezji oraz dróg żelaznych, co można uważać za częściową realizację sesji. Materiały sesji opublikowane w osobnym zeszycie naukowym serii „Budownictwo".

Studia dla pracujących

W latach 1951—55 studia stopnia inżynierskiego były prowadzone w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Katowicach.

W roku akad. 1954/55 kreowano w Gliwicach studia zaoczne. W roku akad. 1955/56 Politechnika Śląska przejmuje studia wieczorowe w Katowicach, którym nadaje się rangę studiów magisterskich sześcioletnich. W roku akad. 1959/60 nastąpiło połączenie Studium Wieczorowego w Katowicach i Studium Zaocznego w Gliwicach w jedno Studium dla Pracujących. Równocześnie studiom tym nadano charakter studiów zawodowych (inżynierskich). W tym czasie rozpoczęto tworzenie ośrodków terenowych w postaci punktów konsultacyjnych. Studia budowlane w ośrodkach terenowych prowadzono w Opolu do chwili przejęcia ich przez kreowaną tam Wyższą Szkołę Inżynierską, a później w Rybniku (nabór w latach 1972/73 do 1977/78) i w Dąbrowie Górniczej (nabór w latach 1973/74 do 1975/76).

W roku akad. 1968/69 rozpoczęto sukcesywne przemieszczanie studiów wieczorowych z Katowic do Gliwic w ten sposób, że nowo przyjmowane roczniki studentów rozpoczynały i kontynuowały naukę w Gliwicach. W ten sposób w ciągu pięciu lat nastąpiła całkowita przeprowadzka Studium Wieczorowego ówczesnego Wydziału Budownictwa i Architektury z Katowic do Gliwic. Od roku akad. 1975/76 prowadzono systemem zaocznym studia dla nauczycieli zawodu (nabór w latach 1975/76 oraz od 1977/78 do 1980/81).

Wahania liczby przyjęć i liczby wydanych dyplomów w poszczególnych latach ilustruje tabela. Chociaż studia dla pracujących nie stanowiły podstawowej formy studiów na Wydziale, okresowo liczba przyjęć na ten rodzaj studiów utrzymywała się na poziomie przyjęć na studia dzienne, a nawet sporadycznie ten poziom przewyższała (lata 1958—1968). Od roku akademickiego 1978/79 zaznaczył się wyraźny spadek naboru na studia dla pracujących, połączony ze zmniejszającym się napływem kandydatów. Po roku 1981 zaprzestano naboru na studia inżynierskie wieczorowej i zaoczne. W roku akademickim 1983/84 reaktywowano studia inżynierskie dla pracujących w postaci studiów zaocznych, lecz na nowych zasadach. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej jest jednym z czterech wydziałów w kraju, prowadzących te studia w zakresie budownictwa. Kandydaci posiadający co najmniej cztero-

letnią praktykę zawodową są kierowani przez zakład pracy, a po jednosemestralnym kursie zerowym składają egzamin wstępny.

Posiadacze stopnia inżynierskiego mogą uzyskać stopień magisterski na studiach eksternistycznych. Z tej formy kwalifikacji korzystały jednak tylko nieliczne jednostki.

Ważną formą aktualizacji wiedzy i podnoszenia kwalifikacji inżynierów są studia podyplomowe. Na Wydziale Budownictwa prowadzono studia podyplomowe:

— Teoria Konstrukcji w roku 1968/69,
— Budowlane konstrukcje przemysłowe w roku 1977/78,
— Zastosowanie ETO w projektowaniu w budownictwie w roku 1979/80,
— Budowa i utrzymanie torów kolejowych w roku 1980/81,
— Miejskie budowle podziemne i budowle liniowe na terenach górniczych w roku 1983/84.

Studia podyplomowe umożliwiają uzyskanie specjalizacji inżynierskiej, co jest jedną z przyczyn stopniowego wzrostu zainteresowania tą formą studiów. W roku akademickim 1984/85 przewiduje się uruchomienie na Wydziale Budownictwa trzech nowych studiów podyplomowych i należy się spodziewać, że studia tego rodzaju staną się jedną z istotnych form działalności dydaktycznej Wydziału Budownictwa.

J. Mikoś

INSTYTUT KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Feliks Andermann
zastępca dyrektora ds. wychowania i nauczania: doc. dr hab. inż. Włodzimierz Staropolski,
oraz profesorowie i docenci
prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop, prof. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski, doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz, doc. dr inż. Stefan Cieśla, doc. dr inż. Wojciech Sitko, doc. dr inż. Zdzisław Sulimowski.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Konstrukcji Budowlanych został powołany z dniem 1 października 1971 r. jako jednostka dydaktyczno-naukowa Wydziału Budownictwa i Architektury. Powstał on w wyniku połączenia katedr tego Wydziału o profilu konstrukcyjnym lub zajmujących się teorią konstrukcji. Korzeniami swymi Instytut sięga do czterech Katedr, które powstały już w roku 1945: Katedry Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów, Katedry Statyki Budowli późniejszej Katedry Mechaniki Budowli, Katedry Budownictwa Żelbetowego i Katedry Budownicta Stalowego.

Katedra Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów była kierowana w pierwszych latach jej istnienia przez prof. dra hab. inż. Włodzimierza Burzyńskiego, światowej sławy uczonego w dziedzinie mechaniki ośrodków ciągłych, później zaś przez prof. dra inż. Mariana Janusza, wybitnego dydaktyka w dziedzinie mechaniki oraz badacza specjalizującego się w teorii badań modelowych. Z Katedry tej wywodzą się profesorowie pracujący obecnie w innych ośrodkach naukowych: prof. dr hab. inż. Czesław Woźniak w Uniwersytecie Warszawskim, wybitny teoretyk w dziedzinie

mechaniki ośrodków ciągłych, prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Politechniki Śląskiej i doc. dr hab. inż. Jan Kubik w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Opolu, specjalista w dziedzinie reologii. Z Katedry Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów wywodzą się również następujący docenci Instytutu Konstrukcji Budowlanych: doc. dr inż. Stefan Cieśla, doc dr inż. Wojciech Sitko i doc dr inż. Szczepan Wyra, specjaliści w dziedzinie badań elastooptycznych i teorii konstrukcji budowlanych.

Utworzona w roku 1945 Katedra Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów wchodziła od roku 1953 wraz z Katedrą Statyki Budowli w skład Zespołowej Katedry Mechaniki Technicznej z siedzibą na Wydziale Mechanicznym, kierowanej przez prof. dr hab. inż. Edmunda Szczepaniaka, a w roku 1955 powróciła na swój macierzysty Wydział, którego nazwa brzmiała wówczas Wydział Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego, jako Katedra Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów kierowana przez prof. dr inż. Mariana Janusza. W roku 1969 weszła ponownie w skład Zespołowej Katedry Teorii Konstrukcji kierowanej przez prof. dr inż. Mariana Janusza i stanowiącej jednostkę organizacyjną Wydziału Budownictwa i Architektury, z chwilą powstania w roku 1971 Instytutu Konstrukcji Budowlanych przekształciła się w Zespół Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów, kierowany przez prof. dr inż. Mariana Janusza.

Katedra Statyki Budowli powstała również w 1945 roku i była kierowana do roku 1960 przez prof. dr hab. inż. Edmunda Szczepaniaka, specjalistę w dziedzinie mechaniki konstrukcji, a po jego przeniesieniu się na Politechnikę Warszawską przez prof. dr inż. Zbigniewa Budzianowskiego, wybitnego badacza w dziedzinie budownictwa na terenach górniczych. Z Katedry tej wywodzi się szczególnie wielu pracowników, którzy piastują lub piastowali poważne stanowiska naukowe w różnych ośrodkach naukowych poza Instytutem Konstrukcji Budowlanych: prof. mgr inż. Adam Cybulski (Politechnika Wrocławska) specjalista mechaniki budowli, prof. dr inż. Igor Kisiel (Politechnika Wrocławska) specjalista geotechniki, prof. dr hab. inż. Julian Pałka (Politechnika Krakowska) specjalista geotechniki, prof. dr inż. Józef Ledwoń (Politechnika Częstochowska specjalista budownictwa przemysłowego, prof. dr hab. inż. Stanisław Bielak (WSI Opole) specjalista mechaniki budowli, doc. dr hab. inż. Józef Wranik (RFN) specjalista mechaniki budowli i doc. dr inż. Stanisław Lessaer (Instytut Dróg i Kolei Politechniki Śląskiej) specjalista budownictwa na terenach górniczych. Z Katedry tej wywodzi się również obecny dyrektor Instytutu prof. dr hab. inż. Feliks Andermann, specjalista mechaniki budowli oraz prof. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski, kierownik Zespołu Konstrukcji Metalowych, specjalista teorii konstrukcji w szczególności stalowych.

Katedra Statyki Budowli przechodziła podobne zmiany organizacyjne jak wymieniona wcześniej Katedra Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów. W roku 1953 weszła w skład Zespołowej Katedry Mechaniki Technicznej, w roku 1955 wróciła na macierzysty wydział jako Katedra Mechaniki Budowli, potem weszła w skład Zespołowej Katedry Teorii Konstrukcji, by wreszcie w roku 1971 przekształcić się w Zespół Mechaniki Budowli kierowany przez prof. dra inż. Zbigniewa Budzianowskiego.

Katedra Budownictwa Żelbetonowego była kierowana do roku 1964 przez prof. dr inż. Stefana Kaufmana, wybitnego uczonego w dziedzinie konstrukcji betonowych w szczególności sprężonych, który uzyskał w roku 1981 tytuł doktora honoris causa Politechniki Śląskiej. Po przejściu prof. Kaufmana na emeryturę kierowni-

ctwo Katedry objął prof. dr hab. inż. Wilhelm Król, specjalista budownictwa na terenach górniczych i konstrukcji betonowych. Z katedry tej przeniósł się na Politechnikę Lubelską doc. dr hab. inż. Jakub Mames, specjalista betonowych konstrukcji sprężonych. Z Katedry tej wywodzą się również następujący pracownicy naukowi Instytutu Konstrukcji Budowlanych, specjaliści w dziedzinie konstrukcji betonowych: prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop, doc. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski, doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz i doc. dr inż. Zdzisław Sulimowski.

Powstała w roku 1945 Katedra Budownictwa Żelbetowego istniała jako niezależna jednostka organizacyjna do roku 1969, kiedy to weszła w skład Zespołowej Katedry Konstrukcji Budowlanych kierowanej przez prof. dra hab. inż. Wilhelma Króla. Z chwilą powstania Instytutu Konstrukcji Budowlanych przekształciła się w trzy zespoły: Zespół Konstrukcji Żelbetowych (kierownik prof. dr hab. inż. Wilhelm Król), Zespół Konstrukcji Betonowych Sprężonych (kierownik doc dr inż. Andrzej Ajdukiewicz), Zespół Konstrukcji Betonowych Specjalnych (kierownik prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop).

Katedra Budownictwa Stalowego była kierowana przez prof. dra hab. inż. Franciszka Wasilkowskiego, wybitnego twórcę teorii konstrukcji na terenach górniczych, a po jego przejściu na emeryturę weszła w skład Zespołowej Katedry Konstrukcji Budowlanych, a po powstaniu Instytutu Konstrukcji Budowlanych przekształciła się w Zespół Konstrukcji Metalowych kierowany przez prof. dr hab. inż. Jerzego Niewiadomskiego. Z Katedry tej wywodził się nieżyjący już wieloletni dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego WSI Opole doc. mgr inż. Henryk Todor.

Kierownictwo Instytutu Konstrukcji Budowlanych objął w roku 1971 doc. dr inż. Jerzy Boblewski, specjalista mechaniki ośrodków ciągłych. Jego zastępcami mianowano: do spraw naukowych — doc. dr hab. inż. Włodzimierza Starosolskiego, do spraw dydaktyki — doc. dr inż. Stefana Cieślę, a od roku 1973 doc. dr inż. Wojciecha Sitko. Po śmierci doc. Boblewskiego do chwili obecnej kieruje Instytutem prof. dr hab inż. Feliks Andermann oraz jego zastępca doc dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski.

W pierwszym okresie istnienia Instytut tworzyło 5 zespołów przedmiotowych: Zespół Konstrukcji Betonowych Specjalnych (kierownik prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop), Zespół Konstrukcji Betonowych Sprężonych (kierownik doc dr inż. Andrzej Ajdukiewicz), Zespół Konstrukcji Żelbetowych (kierownik prof. dr hab. inż. Wilhlem Król, a po jego śmierci w 1977 r. doc. dr inż. Zdzisław Sulimowski, od r. 1981 doc. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski), Zespół Konstrukcji Metalowych (kierownik prof. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski), Zespół Mechaniki Budowli (kierownik prof. dr hab. inż. Zbigniew Budzianowski, a po jego śmierci w r. 1974 prof. dr hab. inż. Feliks Andermann) i Zespół Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów (kierownik doc. dr inż. Stefan Cieśla, a od roku 1981 doc. dr inż. Wojciech Sitko).

W roku 1977 został Zespół Konstrukcji Betonowych Specjalnych rozwiązany.

Zespoły Konstrukcji Żelbetowych i Konstrukcji Betonowych Sprężonych prowadzą działalność dydaktyczną z zakresu konstrukcji betonowych — monolitycznych, prefabrykowanych i sprężonych — w budownictwie miejskim i przemysłowym. Zespół Konstrukcji Metalowych przekazuje studentom wiedzę z zakresu metalowych konstrukcji budowlanych, w tym o charakterze specjalnym, jak np. wieże telewizyjne i cięgnowe chłodnie kominowe. Zespół Mechaniki Budowli uczy teorii konstrukcji budowlanych obciążonych statycznie i dynamicznie, w szczególności na terenach eksploatacji górniczej. Zespół Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów prowadzi dydak-

tykę z zakresu mechaniki teoretycznej, wytrzymałości materiałów oraz teorii sprężystości i plastyczności.

W Laboratorium Budownictwa stanowiącym odrębną jednostkę organizacyjną Wydziału Budownictwa Instytut Konstrukcji Budowlanych prowadzi pracownie: konstrukcji budowlanych, cech mechanicznych materiałów, tworzyw sztucznych i badań fizykochemicznych, statyki i dynamiki modelowej oraz badań elastooptyki, wyposażone w odpowiednią aparaturę służącą do badania materiałów, modeli i konstrukcji.

Zespołem technicznym obsługującym wspomniane pracownie kierował od r. 1982 dr inż. Zenon Miodyński, a później mgr inż. Henryk Wójcik.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Katedry, z których wywodzi się Instytut Konstrukcji Budowlanych, posiadały w pierwszych latach swego istnienia kadrę złożoną z pracowników, którzy kończyli studia techniczne przed wojną oraz nabyli praktykę zawodową i dydaktyczną w okresie przedwojennym i wojennym. Jedynie kierownicy tych katedr posiadali stopnie naukowe uzyskane jeszcze przed wybuchem wojny. Początkowa kadra naukowo dydaktyczna uległa następnie rozszerzeniu o absolwentów macierzystego Wydziału, którzy wykazali w toku studiów predyspozycje do pracy badawczej i pedagogicznej. Już w roku 1949 obroniony został pierwszy doktorat przez pracownika Katedry Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów, późniejszego profesora Mariana Janusza. W następnych latach zostało wypromowanych 36 doktorów nauk technicznych i doktorzy habilitowani wywodzący się z Katedr, które utworzyły później Instytut Konstrukcji Budowlanych.

Instytut Konstrukcji Budowlanych wypromował 30 doktorów nauk technicznych.

W roku akademickim 1983/84 Instytut Konstrukcji Budowlanych liczył 60 pracowników, w tym 3 profesorów, 5 docentó:w, 25 adiunktów, 2 wykładowców, 10 starszych asystentów, 11 pracowników inżynieryjno-technicznych i 4 pracowników administracyjnych.

Stan liczbowy kadry naukowo dydaktycznej w poszczególnych latach i grupach pracowniczych ilustruje poniższe zestawienie.

Rok akadem.	prof. doc.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyci
1971/72	14	9	4	14	11
1972/73	14	10	5	20	3
1973/74	14	10	5	20	3
1974/75	14	10	1	20	8
1975/76	13	12	3	21	4
1976/77	14	12	4	23	6
1977/78	13	13	7	24	2
1978/79	9	13	7	24	2
1979/80	9	13	7	24	2
1980/81	9	13	7	18	6
1981/82	8	14	8	23	—
1982/83	8	21	4	12	3
1983/84	8	25	2	10	—

Spadek liczby procesorów i docentów w stosunku do stanu wyjściowego został spowodawny zgonem kilku pracowników (prof. dr inż. Zbigniewa Budzianowskiego, prof. dr hab. inż. Wilhelma Króla, doc. dr inż. Jana Mikulca, doc. dr inż. Jerzego Boblewskiego), przejściem na emeryturę prof. dr inż. Mariana Janusza i przeniesieniem do innej uczelni doc. dr hab. inż. Jakuba Mamesa. Systematyczny wzrost liczby adiunktów świadczy o stałym rozwoju naukowym młodej kadry, która po zdobyciu stopnia naukowego doktora przeszła z grupy wykładowców i asystentów do grupy adiunktów.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu związana jest ściśle z zagadnieniami projektowania i obliczania konstrukcji budowlanych. Prace te, w ogromnej przewadze, wykonywane były na zlecenie jednostek gospodarczych. Spośród różnych kierunków działania Instytutu wskazać trzeba prace dotyczące analizy i metod obliczania konstrukcji na terenach eksploatacji górniczej. Swoim rodowodem wywodzą się one z prekursorskich prac ogłoszonych przez prof. F. Wasilkowskiego, a kontynuowanych następnie przez prof. Z. Budzianowskiego i prof. W. Króla. Wykorzystują one też bezpośrednio wyniki prac prof. W. Króla zawarte w jego książce „Statyka fundamentów żelbetowych" (dwa wydania obcojęzyczne) oraz prof. F. Andermanna w książce „Tarcze prostokątne" (dwa wydania obcojęzyczne).

W ostatnich latach, w zespole kierowanym przez prof. F. Andermanna opracowano szereg zagadnień z tej dziedziny. Dotyczyły one pracy skrzyń fundamentowych, pracy całych ustrojów ścianowych z podatnymi złączami, obciążeń parasejsmicznych i ustrojów szkieletowych. Wyniki prac wdrażane są do praktyki inżynierskiej m.in. poprzez udostępnienie odpowiednich programów na emc. Opracowano także w Instytucie, w zespole prof. Niewiadomskiego szereg kluczowych zagadnień dotyczących pracy hal stalowych na podłożu górniczym, w których uwzględniono m.in. pozasprężyste stany pracy konstrukcji.

Rozwijane do dzisiaj zagadnienia konstrukcji sprężonych wywodzą się z szeroko znanych prac prof. S. Kaufmana i Jego współpracowników z ówczesnej Katedry Budownictwa Żelbetowego. Zaowocowały one trzema monografiami wydanymi przez prof. S. Kaufmana a ostatnio podręcznikiem (A. Ajdukiewicz, J. Mames — Konstrukcje Sprężone).

Dużą uwagę poświęcono w zespole prof. J. Niewiadomskiego zagadnieniom budowy chłodni kominowych. Opracowano szereg metod i programów na emc. umożliwiających projektowanie i optymalizację stalowych chłodni szkieletowych. Opracowano, zweryfikowaną badaniami modelowymi, metodę obliczania chłodni cięgnowych. Zajmowano się także w Instytucie szeregiem innych typów ustrojów powłokowych i struktur przestrzennych. Instytut zajmował się też na znaczną skalę ustrojami płytowo-słupkowymi. Początkowo prowadzono badania na modelach w małej skali, by przejść następnie do badań elementów i ustrojów w skali naturalnej lub półtechnicznej. W zespole doc. W. Starosolskiego zbadano kilkadziesiąt modeli w skali naturalnej połączenia płyty ze słupem w różnych sytuacjach konstrukcyjnych (wpływ zbrojenia, otworów, różnego typu wkładów stalowych). Zbadano także żelbetowy, 9-polowy model takiego stropu. Poddano także badaniom (w zespole doc. A. Ajdukiewicza) model 6-polowego stropu kasetonowego. W efekcie tych i innych działań studialnych opracowana została w Instytucie monografia „Żelbetowe ustroje płytowo-

-słupowe" doc. doc. A. Ajdukiewicz, W. Starosolski (dwa tłumaczenia obcojęzyczne) oraz ogólnopolska instrukcja obliczania takich ustrojów (pod red. doc. W. Starosolskiego). Znaczną uwagę poświęcono w Instytucie badaniom pracy ustrojów ścianowych (w zespole doc. W. Starosolskiego). Badano na kilkudziesięciu modelach w skali naturalnej pracę złączy poziomych i pionowych. Zaproponowano dla styków płaskich doświadczalno-analityczny model pracy takich połączeń. Badania te były podstawą dopuszczenia do realizacji budynków wg systemów PRAS-BET i PRAS-GIPS. Ostatnio przeprowadzono w Instytucie szereg badań elementów przestrzennych w skali naturalnej dla systemu PROGOR oraz elementów belkowych dla modernizacji produkcji w wytwórniach systemu Szczecińskiego.

Innym kierunkiem działań były prace nad zastosowaniem tworzyw sztucznych w budownictwie prowadzone pod kierunkiem prof. T. Hopa i doc. J. Boblewskiego. Badano betony polimerowe, komponenty polimerowo-mineralne, zastosowanie laminatów jako tworzywa konstrukcyjnego. Z tego zakresu opracowane zostały przez prof. T. Hopa dwie monografie „Betony polimerowe" i „Ściany warstwowe". Znaczny wysiłek włożono także (zespół doc. Z. Sulimowskiego) w zagadnienia związane z uruchomieniem automatycznego obliczania i wymiarowania konstrukcji szkieletowych.

Poza wymienionymi wyżej głównymi kierunkami zainteresowania, Instytut prowadził szereg prac, z których należy wskazać na: badania analityczne przekryć siatkowych, kominów i masztów, badania empiryczne przekryć o dużych rozpiętościach, ustrojów zespolonych i różnego typu prefabrykatów.

Pracownicy Instytut opublikowali wyniki swych prac badawczych w monografiach, artykułach i referowali je na konferencjach naukowych o zasięgu krajowym i światowym. W latach 1971 do 1984 wydano łącznie 11 monografii, około 200 artykułów i komunikatów naukowych oraz wygłoszono około 150 referatów. Pracownicy Instytutu są również autorami 33 patentów i wzorów użytkowych.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Zdecydowana większość prac naukowych realizowana była w ścisłej współpracy z jednostkami zlecającymi. Cmówione prace związane z zabezpieczeniem budowli na wpływy eksploatacji górniczej realizowano w ramach problemu resortowego MBiPMB przy ścisłej i wieloletniej współpracy z Gliwickim Oddziałem Instytutu Techniki Budowlanej.

Badania dotyczące ustrojów płytowo-słupkowych oraz ścianowych realizowane były w ramach PR-5 przy współpracy z COBPBO w Warszawie oraz szeregiem biur projektowych na terenie naszego województwa.

Wieloletnia współpraca nawiązana była z Przedsiębiorstwem Budowy Chłodni „Chłodnie Kominowe" w Gliwicach (zagadnienia dotyczące chłodni szkieletowych i cięgnowych), Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym w Katowicach (betony żywiczne, przekrycia z blach fałdowych), Instytutem Handlu Wewnętrznego (przekrycia dużych rozpiętości).

Instytut realizował też szereg prac jedno- i dwuletnich o charakterze badań doraźnych i interwencyjnych, a także ekspertyz ratując m.in. szereg obiektów przed niechybną katastrofą lub rozbiórką. Wyniki tych prac są wdrażane u Zleceniodawców bezpośrednio przez naszych pracowników.

F. Anderman

INSTYTUT BUDOWY DRÓG

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr inż. Stanisław Lessaer
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Czesław Lewinowski
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr inż. Marian Bela
oraz docenci: doc. dr hab. inż. Andrzej Majde
doc. dr inż. Stefan Mercik

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Budowy Dróg działa od roku 1976. Wcześniej, podczas tworzenia w roku 1971 instytutów uczelnianych, powstał Instytut Dróg i Mostów z następującymi jednostkami: Zakład Geotechniki, Zakład Geodezji, Zakład Budowy Mostów, Zespół Budowy Dróg i Ulic oraz Zespół Budowy Dróg Żelaznych. Kierownictwo ówczesnego Instytutu objął prof. dr hab. inż. Józef Głomb. W roku 1976 nastąpił podział Instytutu na dwie niezależne jednostki wydziałowe, mianowicie na Instytut Budowy Dróg zachowujący nadal w swym składzie dotychczasowe jednostki, z wyjątkiem Zakładu Budowy Mostów, który wydzielił się jako samodzielny Zakład Konstrukcji Inżynierskich. Kierownikiem Instytutu został docent dr inż. Antoni Rosikoń. W roku 1977 do składu Instytutu wszedł Zespół Podziemnych Konstrukcji Miejskich i Drogowych, równocześnie kierownictwo Instytutu przejął docent dr inż. Stanisław Lessaer.

Obecne jednostki organizacyjne Instytutu wywodzą się z dawnych Katedr, sięgających w większości przypadków do czasu kreowania w roku 1945 Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, ulegającego później kolejnym przemianom organizacyjnym oraz zmianie nazwy na Wydział Budowictwa Przemysłowego i Ogólnego, później — Budownictwa i Architektury i wreszcie na Wydział Budownictwa. Rys historyczny obecnego Instytutu Budowy Dróg może więc być przedstawiony poprzez omówienie genezy i historii katedr i późniejszych jednostek organizacyjnych, które były poprzednikami poszczególnych, teraźniejszych zakładów i zespołów. Do takich katedr należały: Katedra Nauk Inżynierskich, Katedra Miernictwa, Katedra Transportu Przemysłowego oraz Katedra Budowy Kolei. Katedra Nauk Inżynierskich utworzona została wraz z powstaniem w roku 1945 Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, istniejąc w swojej początkowej formie do roku 1952. Kierownikiem Katedry był profesor dr inż. Włodzimierz Raniewicz. Zakres działalności dydaktycznej i naukowej Katedry obejmował: hydraulikę, mechanikę gruntów i fundamentowania, budownictwo wodne oraz podstawy budowy dróg.

Od roku 1952 zakres działalności wspomnianej Katedry przejął Zakład Fundamentowania, wchodzący w skład nowo kreowanej wówczas Katedry Budowli Podziemnych, przemienionej później na Katedrę Budowli Przemysłowych, a kierowanej przez profesora dr inż. Józefa Adama Ledwonia. Kierownikami Zakładu Fundamentowania byli: — w latach 1952—1962 profesor dr hab. inż. Julian Pałka, zaś w latach 1962—1966 profesor dr inż. Józef Śliwa.

W okresie lat 1966—1969 powstała znów i działa już samodzielna jednostka jako Katedra Mechaniki Gruntów i Fundamentowania. W tym okresie ugruntował się zakres działalności naukowo-badawczej Katedry, ukierunkowany głównie na badania laboratoryjne i badania terenowe gruntów i podłoża gruntowego pod kątem widzenia

przydatności terenów do posadowienia budowli. Równocześnie utworzono a następnie rozbudowano bazę laboratoryjną, powstały laboratoria badania gruntów, w tym również laboratoria dydaktyczne.

Na krótki okres w latach 1969—1971 Katedra weszła w skład zbiorczej Katedry Teorii Konstrukcji Budowlanych zaś następnie, od roku 1971 została włączona, już jako Zakład Geotechniki, do powstałego wówczas Instytutu Dróg i Mostów. Po wspomnianych przeobrażeniach tegoż Instytutu w roku 1976, Zakład Geotechniki pozostaje nadal w składzie obecnego Instytutu Budowy Dróg. W latach istnienia samodzielnej Katedry Mechaniki Gruntów i Fundamentowania oraz później, podczas kolejnych okresów przeobrażeń organizacyjnych jednostki, aż do roku 1977 — kierował nią prof. Józef Śliwa. Następnie kierownictwo Zakładu przejął doc. dr inż. Marian Bela, pełniący tę funkcję do chwili obecnej.

Katedra Miernictwa, przemianowana następnie na Katedrę Geodezji, zalicza się również do grupy najwcześniej kreowanych katedr, wraz z powstaniem w roku 1945 Wydziału Iżynieryjno-Budowlanego. Organizatorem Katedry oraz długoletnim jej kierownikiem (do roku 1966), był pofesor mgr inż. Michał Paszkiewicz. Od chwili powstania Katedry tworzone w niej było równocześnie instrumentarium i laboratorium miernictwa lądowego, wzbogacane później sukcesywnie i modernizowane poprzez stałe kompletowanie nowoczesnego sprzętu geodezyjnego.

Katedra prowadziła oraz nadal prowadzi — już jako Zakład Geodezji — zajęcia dydaktyczne z geodezji, w tym przede wszystkim na Wydziale Budownictwa, ale także na wydziałach Inżynierii Środowiska oraz Architektury. W roku 1966 przez krótki okres kierował Katedrą dr inż. Władysław Jabłoński, po czym kierownictwo Katedry przejął docent dr inż. Stefan Szancer.

W roku 1970, podczas pierwszej fazy działań reorganizacyjnych w Uczelni, Katedra Geodezji weszła na krótko w skład zbiorczej Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni na Wydziale Górniczym, prowadzonej w tym czasie przez profesora dr inż. Tadeusza Kochmańskiego, zaś docent Stefan Szancer objął w tej Katedrze funkcję zastępcy kierownika. W ramach nowo powstałej, zbiorczej katedry pozostawiono jednak komórkę w postaci Zespołu Geodezji Powierzchniowej pod kierunkiem doc. dr inż. Stefana Mercika, który to Zespół obsługiwał nadal, w zakresie dydaktyki — ówczesne Wydziały — Budownictwa i Architektury oraz Inżynierii Sanitarnej.

W roku 1971, w dobie tworzenia instytutów, Zespół Geodezji Powierzchniowej wrócił na macierzysty Wydział Budownictwa i Architektury, wchodząc organizacyjnie w skład Instytutu Dróg i Mostów. Jednostka ta, już jako Zakład Geodezji, pozostaje nadal w składzie obecnego Instytutu Budowy Dróg. Obowiązki kierownika Zakładu pełnił do roku 1976 — doc. Stefan Szancer, zaś następnie, do chwili obecnej doc. Stefan Mercik.

Istotne dla zajęć dydaktycznych, prowadzonych przez byłą Katedrę Geodezji, a później przez Zakład, jest odbywanie licznych zajęć praktycznych ze studentami — a więc terenowych ćwiczeń pomiarowych oraz zespołowych prac laboratoryjnych i kartograficznych. Niezależnie od dydaktycznych zajęć semestralnych, organizowane są obowiązkowe, studenckie obozy geodezyjne.

Katedra Transportu Przemysłowego powołana została w roku 1954 na ówczesnym Wydziale Budownictwa Przemysłowego. Organizatorem i kierownikiem Katedry był profesor mgr inż. Józef Bartoszewski. Katedra Transportu Przemysłowego prowadziła zajęcia dydaktyczne z zakresu budowy dróg i ulic, dróg żelaznych oraz transportu przemysłowego i miejskiego. W roku 1955 omawiana Katedra zmieniła nazwę na Ka-

tedrę Komunikacji Miejskich oraz przeniesiona została na nowo powstały w tym czasie Wydział Inżynierii Sanitarnej. Przeniesienie to nastąpiło na skutek — po pierwsze, utworzenia na omawianym Wydziale specjalności „Inżynieria Komunalna", po drugie wyraźnego zwężenia przedmiotów drogowo-komunikacyjnych w programie nauczania Wydziału Budownictwa. W latach 1969—1971 Katedra Komunikacji Miejskich pozostała, już jako Zespół Budowy Dróg i Ulic w składzie Katedry Dróg i Mostów. W tym czasie kierownictwo Zespołu przejął doc. dr inż. Czesław Lewinowski. Od roku 1971 Zespół Budowy Dróg i Ulic wszedł w skład Instytutu Dróg i Mostów, zaś po roku 1976, czyli po wydzieleniu się niezależnego Zakładu Budowli Inżynierskich, nadal pozostaje w składzie Instytutu Budowy Dróg. Przez krótki okres czasu kierował wówczas Zespołem doc. dr inż. Leszek Litwinowicz. Zespół Budowy Dróg i Ulic prowadzi zajęcia dydaktyczne z zakresu budowy dróg, ulic i lotnisk oraz inżynierii ruchu drogowego, sprawuje ponadto opiekę nad specjalnością dydaktyczną „Drogi, Ulice i Lotniska". Katedra Budowy Kolei została utworzono na Wydziale Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego w roku 1962. Jej powstanie związane było z powołaniem na Wydziale Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego — specjalności dydaktycznej „Budowy Dróż Żelaznych". Nastąpiło to w wyniku inicjatywy oraz na skutek silnych zabiegów ze strony Śląskiej Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych oraz Ministra Komunikacji. Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry był doc. dr inż. Antoni Rosikoń, który stworzył podstawy i program działalności dydaktycznej specjalności budowy kolei, a także ukształtował tematykę prac naukowo-badawczych Katedry.

W roku 1969 weszła Katedra Budowy Kolei — jako zespół w skład utworzonej wówczas zbiorowej Katedry Dróg i Mostów, zaś od roku 1971 — w skład Instytutu o tej samej nazwie. Zespół nadal wchodzi w skład Instytutu Budowy Dróg. Od roku 1977 do 1981 obowiązki kierownika Zespołu pełnił dr inż. Stanisław Zimnoch, a następnie — do chwili obecnej dr inż. Ewa Kononowicz. Zespół prowadzi zajęcia dydaktyczne z przedmiotów: roboty ziemne, budowa dróg żelaznych, stacje kolejowe, eksploatacja kolei i zabezpieczanie ruchu kolejowego. Zespół sprawuje opiekuństwo specjalności dydaktycznej „Budowa Dróg Żelaznych".

Przez cały okres działania jednostki pracowano stale nad tworzeniem i rozbudową bazy laboratoryjnej w zakresie badań wpływów górniczej deformacji podłoża gruntowego na budowle o charakterze liniowym, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki torów kolejowych.

Oprócz wymienionych i omówionych Katedr, które były prekursorami obecnych wewnętrznych jednostek Instytutu, należy wspomnieć o Zespole Inżynierii Komunalnej, który utworzony został w roku 1969 w ówczesnej zbiorczej Katedrze Wodociągów i Kanalizacji na Wydziale Sanitarnym, a następnie wszedł w skład Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska. W roku 1971 Zespół ten został przeniesiony do składu Instytutu Budowy Dróg z równoczesnym przemianowaniem na Zespół Podziemnych Konstrukcji Miejskich i Drogowych. Zespół zorganizował i prowadzi dotychczas doc. dr inż. Stanisław Lessaer.

Siedzibą Instytutu Budowy Dróg jest Gmach Wydziału Budownictwa przy ulicy W. Pstrowskiego 5, zaś pomieszczenia laboratoryjne znajdują się w Hali Technologicznej Wydziału, położonej na zapleczu Głównego Gmachu. Instytut dysponuje obecnie czterema zespołami laboratoryjnymi, odpowiedającymi tematycznie poszczególnym jednostkom wewnętrznym, a mianowicie:

— laboratorium mechaniki gruntów i fundamentowania wyposażone w podstawowy zestaw aparatury do badań gruntów, w tym także badań dynamicznych oraz termodynamicznych, a ponadto w sprzęt do badań terenowych podłoża gruntowego;
— laboratorium i instrumentarium geodezyjne, wyposażone w najnowszy sprzęt pomiarowy, a także urządzoną pracownię fotogrametryczną;
— laboratorium drogowe, wyposażone w sprzęt do badań materiałów drogowych oraz do badań nawierzchni drogowych;
— laboratorium badań wpływu górniczej deformacji terenu na budowle, w tym na budowle liniowe o charakterze torów kolejowych wyposażone w oryginalne specjalnie skonstruowane urządzenia.

ROZWÓJ KADRY

Obecny stan i poziom Kadry naukowej Instytutu wynika z sukcesywnego przebiegu rozwoju kadry w dawniejszych Katedrach, a później już w ramach powstałego Instytutu. Równocześnie następowało odchodzenie starszych pracowników ze składu Instytutu.

Do czasu utworzenia Instytutu Budowy Dróg w dzisiejszym kształcie, w składzie poprzednio skomasowanych Katedr i innych jednostek znajdowało się 37 pracowników naukowo-dydaktycznych, a w tym 1 profesor, 5 docentów, oraz 3 adiunktów ze stopniem doktora. Rok 1976/77 był trudny dla pracy i dalszego rozwoju Instytutu. Zmarł bowiem wówczas prof. Józef Śliwa, zaś docent Antoni Rosikoń oraz docent Stefan Szancer — odeszli na emeryturę.

W latach 1977—1982 zatrudnionych było w Instytucie 4 docentów, zaś od roku 1982/83 — liczba docentów zwiększyła się do pięciu. Istotny rozwój kadry Instytutu uwidocznił się poprzez zdobycie w okresie lat 1976—82 przez 14 pracowników Instytutu, stopnia doktora nauk technicznych.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy st. wykład.	starsi asystenci	asystenci stażyści
1976/77	6	3	9	17	2
1977/78	4	4	9	17	4
1978/79	4	5	10	15	5
1979/80	4	7	9	12	3
1980/81	4	8	10	10	5
1981/82	4	9	10	12	2
1982/83	5	13	7	8	1
1983/84	5	14	7	8	2

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Kierunki działalności naukowo-badawczej Instytutu odpowiadają obszarom specjalizacji i zainteresowań naukowych poszczególnych wewnętrznych jednostek Instytutu.

W zakresie mechaniki gruntów zostały rozwinięte i kontynuowane są badania nad stałymi odpadami poprzemysłowymi pod kątem ich przydatności do budownictwa lądowego oraz jako podłoże fundamentowe. W zakresie tym wykonane były 4 prace doktorskie, prowadzone pod kierunkiem docenta M. Beli.

Zakład Geodezji rozwinął metodologię oraz komputerowy system badań metrologicznych urządzeń transportowych przemysłu ciężkiego. Prace te, prowadzone przez doc. St. Mercika i dr K. Juzwę zostały szeroko wdrożone w przemyśle hutniczym.

W zakresie dróg i ulic prace badawcze koncentrują się od lat na badaniach odkształcalności i trwałości nawierzchni drogowych, technologii wykonawstwa nawierzchni drogowej oraz na probabilistycznych badaniach ruchu drogowego i jego organizacji. Wszystkie te prace w zakresie drogownictwa wykonywane są pod kierunkiem doc. Cz. Lewinowskiego.

Podstawowymi kierunkami badań z zakresu dróg żelaznych są badania nad przepustowością i optymalizacją układów torowych, prowadzone pod kierunkiem dr Ewy Kononowicz oraz badania nad mechanizacją robót torowych o konstrukcji bezstykowej.

W szerokim zakresie prowadzone są w Instytucie badania dotyczące wszystkich rodzajów budownictwa liniowego i podziemnego poddanego wpływom deformacji terenów górniczych. W tym zakresie wykonano 4 prace doktorskie, przygotowywane są prace habilitacyjne, opublikowano szereg prac i monografii oraz wykonano opracowania wdrażane w praktyce inżynierskiej. Prace te były prowadzone pod kierunkiem doc. A. Rosikonia, doc. St. Lessaera i dr K. Kłoska.

Na gruncie podejmowanych i kontynuowanych działań naukowych powstało kilkanaście prac doktorskich, szereg publikacji, w tym kilka książek i monografii, a także skryptów uczelnianych. W trzech przypadkach prace te zostały wyróżnione nagrodami Ministra Szkolnictwa Wyższego, Nauki i Techniki.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Prace naukowo-badawcze Instytutu pozostają w ścisłym związku z działaniami na rzecz przemysłu lub instytucji gospodarki terenowej. Wynikają też ze współpracy z innymi, resortowymi jednostkami naukowymi. W ramach działań Instytutu, najszerzej rozumianych jako współpraca z przemysłem ,rozróżnić można dwie zasadnicze grupy prac. Do grupy pierwszej zalicza się prace podstawowe, teoretyczne i eksperymentalne, wykonywane we współpracy z Głównym Instytutem Górnictwa, Instytutem Techniki Budowlanej, Polską Akademią Nauk, Instytutem Kształtowania Środowiska i z Ośrodkiem Badawczo-Projektowym CUPRUM. Wszystkie prace wykonywane dla tych Instytucji i we współpracy z nimi dotyczyły przede wszystkim i nadal wiążą się z problematyką budownictwa podziemnego i komunikacyjnego na terenach górniczych. Prowadzone są studia i badania nad ogólnym modelem współpracy toru kolejowego z podłożem w warunkach górniczej deformacji terenu, doświadczalnie badane są stany naprężenia kontaktowego budowli o charakterze liniowym, związanych z odkształcającym się ośrodkiem gruntowym. Prowadzone są stu-

dia nad rozwiązywaniem zagadnień współpracy rurociągów i innych przewodów podziemnych z gruntem, na terenie górniczym — w przedziałach pozasprężystej pracy ośrodków i materiałów.

Drugą grupę prac dla przemysłu i gospodarki stanowią zadania i tematy zlecone przez instytucje i przedsiębiorstwa dla bezpośredniego zastosowania tych prac w praktyce. Do tej grupy prac należą przede wszystkim badania gruntów i odpadów przemysłowych, prace badawcze nad wytrzymałością i statycznością budowli ziemnych, kontrolne badania i pomiary geodezyjne budowli przemysłowych oraz urządzeń transportu przemysłowego, jak też pomiary związane z analizą stanu technicznego i z odkształcalnością nawierzchni drogowych.

Do prac o charakterze wdrożeniowym zaliczają się również opracowania w rodzaju wytycznych projektowania lub wytycznych technologii i realizacji różnych zadań budowlanych i konstrukcyjnych. Do tego typu prac należą wykonane dla biur projektowych oraz dla przemysłu, wymienione przykładowo — wytyczne kontroli metrologicznej urządzeń transportowych w hutnictwie, wytyczne projektowania i eksploatacji wytwórni mas bitumicznych w drogownictwie, wytyczne projektowania wodociągów, kanalizacji i ciepłociągów — na terenach górniczych itp.

Instytut Budowy Dróg utrzymuje stały, roboczy kontakt z Urzędem Wojewódzkim w Katowicach, z Urzędami miast, z kopalniami i zrzeszeniami przemysłu węglowego oraz z przemysłowymi i terenowymi biurami projektów.

Do ważniejszych partnerów oraz instytucji naukowych i gospodarczo-przemysłowych, z którymi Instytut utrzymuje stałą współpracę należą:

— Główny Instytut Górnictwa — Katowice,
— Instytut Techniki Budowlanej — Warszawa,
— Centralny Zarząd Dróg Publicznych — Warszawa,
— Śląska Dyrekcja Okręgowej Kolei Państwowej — Katowice,
— Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji — Katowice,
— Huta „Katowice".

S. Lessaer

INSTYTUT TECHNOLOGII I ORGANIZACJI BUDOWNICTWA

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr inż. Leon Rowiński
zastępca dyrektora ds. wychowania i nauczania: prof. dr inż. Jan Mikoś
oraz docenci:
doc. dr inż. Andrzej Grabowski
doc. dr inż. Marian Robakowski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut kontynuuje i rozwija działalność dwóch dawnych Katedr: Budownictwa Ogólnego, (powołana przy kreowaniu Politechniki Śląskiej na Wydziale Inżynieryjno--Budowlaym) oraz Organizacji i Mechanizacji Budowy (powołana na utworzonym w roku 1953 Wydziale Budownictwa Przemysłowego).

Kierownictwo Katedry Budownictwa Ogólnego w wyniku konkursu obejmuje prof. mgr inż. arch. Władysław Śmiałowski. Organizuje On również Zakład Materiałów Budowlanych. Zakład podejmuje bardzo aktywną współpracę z budownictwem, przedsiębiorstwami wytwarzającymi materiały, inwestorami regionu obejmującego obecnie województwa katowickie, bielsko-bialskie, częstochowskie i opolskie. Była to pierwsza placówka naukowa, zajmująca się problematyką materiałową dla budownictwa, która dopomogła w rozwoju zaplecza produkcji materiałów budowlanych na wskazanym terenie przy odbudowie po zniszczeniach wojennych oraz tworzeniu centrum przemysłowego Polski.

Do współpracy dydaktycznej prof. W. Śmiałowski angażuje doświadczonych projektantów-architektów, pracowników gliwickich biur projektów. W następnych latach kadrę Katedry uzupełniają młodzi absolwenci Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego. Pierwszym z nich jest docent Instytutu dr inż. Marian Robakowski, który wyróżnił się szczególną pomocą przy prowadzeniu Zakładu Materiałów Budowlanych.

Katedra prowadziła zajęcia dydaktyczne z zakresu materiałów budowlanych, technologii betonów oraz budownictwa ogólnego na Wydziałach Inżynieryjno-Budowlanym, Budownictwa Przemysłowego, a następnie Inżynierii Sanitarnej.

Druga z Katedr — Organizacji i Mechanizacji Budowy uzyskała kierownictwo też w wyniku konkursu. Objął je w roku 1954 mgr inż. Leon Rowiński, uczeń i współpracownik prof. dr inż. Aleksandra Dyżewskiego, twórcy dyscypliny Organizacja i mechanizacja budowy w Polsce, organizatora pierwszej, analogicznej Katedry w Politechnice Warszawskiej.

Mgr inż. Leon Rowiński został zaangażowany od września 1954 roku w Politechnice Śląskiej na stanowisku zastępcy profesora i podjął aktywną działalność organizacyjną w zakresie zaangażowania pracowników oraz przygotowania bazy dydaktycznej. W skład osobowy Katedry weszli doświadczeni specjaliści miejscowi. Wykłady z ekonomiki budownictwa prowadził mgr inż. Tadeusz Kałkowski (z Krakowa). Z Miastoprojektu w Warszawie przeniesienie służbowe do Katedry otrzymał mgr inż. Lesław Łukaszewicz.

Bardzo efektywnie rozwijała się współpraca Katedry z Gliwickim Oddziałem PZITB. Jednym z efektów tej współpracy było wspólne wydanie w latach 1957—1959 3-tomowej publikacji „Technologia budownictwa uprzemysłowionego", której współautorami byli wszyscy ówcześni pracownicy Katedry.

Od roku akademickiego 1955/56 Katedra rozpoczęła kształcenie w zakresie specjalności Organizacja i mechanizacja budowy na Wydziale Budownictwa Przemysłowego. W tym czasie w zakresie wskazanej specjalności kształciły tylko dwie uczelnie: Politechnika Warszawska i Śląska. Ponadto prowadziła dydaktykę z przedmiotów z zakresu technologii robót budowlanych i instalacyjnych, organizacji i ekonomiki budownictwa na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym, nieco później na Wydziale Mechanicznym-Technologicznym (Transport przemysłowy) i Wydziale Inżynierii Sanitarnej (Wykonawstwo, organizacja i ekonomika robót instalacyjnych).

W roku 1965 rozpoczęła się współpraca Katedry Organizacji i Mechanizacji Budowy z Pełnomocnikiem Rządu ds. Rozwoju Rybnickiego Okręgu Węglowego i osiągnięta dzięki niej pomoc finansowa umożliwiła podjęcie działalności badawczo-doświadczalnej w tzw. pełnych cyklach rozwojowych w problematyce nowych metod technologii budowania, głównie budynków mieszkalnych. Pracami i osiągniętymi wynikami zainteresowały się władze wojewódzkie, umożliwiając weryfikację ich na budowach doświadczalnych i prototypowych. Zostały stworzone warunki do zorganizowania

laboratorium uczelniano-przemysłowego i jego rozbudowy. Wskazana działalność naukowa przebiegała efektywnie dla nauki i dla śląskiego budownictwa w okresie pomocy oraz bezpośredniego zainteresowania nimi ówczesnego wojewody katowickiego gen. Jerzego Ziętka.

W roku 1966 umiera prof. Władysław Śmiałowski i Rada Wydziału Budownictwa i Architektury, na którym prowadziły swoją działalność obydwie Katedry, powierza opiekę nad Katedrą Budownictwa Ogólnego prof. Leonowi Rowińskiemu (nominację i tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w r. 1962). Z początkiem roku akademickiego 1968/69 obie jednostki połączono w Katedrę Technologii i Organizacji Budownictwa. Razem z Katedrą Budownictwa Ogólnego w skład nowo utworzonej Katedry weszło utworzone w początku lat sześćdziesiątych Laboratorium Akustyki Budowlanej, dobrze wyposażone aparaturowo, zorganizowane przez dr inż. Jadwigę Abłamowicz-Ledwoń.

Od roku akademickiego 1971/72 Politechnika Śląska przechodzi na strukturę instytutową, a Katedra zostaje przemianowana na Instytut Technologii i Organizacji Budownictwa. Rozwija się nadal działalność naukowa, prowadzona przez zespoły kompletowane do realizacji określonych tematów spośród pełnego składu pracowników Instytutu. Instytut otrzymuje zlecenia z problemów węzłowych, a następnie Programu Rządowego 5. „Rozwój systemowego budownictwa mieszkaniowego".

Jako stałe elementy struktury wewnętrznej Instytutu działają następujące zespoły dydaktyczne:
— technologii Materiałów Budowlanych, kierowany do końca r. 1984 przez doc. dr inż. Mariana Robakowskiego,
— Budownictwa Ogólnego pod kierunkiem dr inż. Jana Majchrowicza,
— Technologii Produkcji Budowlanej, kierowany do r. 1982 przez dr inż. Krzysztofa Fligiera, ostatnio przez st. wykładowcę mgr inż. Marka Kobielę,
— Ekonomiki i Organizacji Budownictwa, kierowany przez doc. dr inż. Andrzeja Grabskiego.

W okresie działalności Instytutu nastąpiła rozbudowa jego zaplecza naukowo-badawczego. Uzupełniono i nieznacznie zmodernizowano Laboratorium Technologii Materiałów Budowlanych. Po roku 1975 istotnie uzupełniono wyposażenie aparaturowe dawnego Laboratorium Akustyki, przekształcając je w Laboratorium Fizyki Budowlanej, prowadzące poza akustyką budowlaną prace badawcze w problematyce komfortu cieplnego wewnątrz pomieszczeń, szczelności złącz i spoin oraz badań radiologicznych. Zorganizowano przy Zespole Ekonomiki i Organizacji Budownictwa laboratorium obliczeniowe, wyposażone w minikomputer Mera-60, służący dydaktyce i pracom badawczym.

Z przyczyn niezależnych od Uczelni likwidacji uległo Laboratorium Uczelniano-Przemysłowe „Pras-Bet" przy ul. Gierymskiego w Gliwicach, które było największą jednostką laboratoryjną Instytutu. Od roku 1974 podporządkowano Laboratorium „Pras-Bet" Zjednoczeniu Budownictwa Miejskiego w Katowicach, a następnie Miastoprojektowi Gliwice. W latach osiemdziesiątych wobec braku zainteresowania ze strony resortu Budownictwa, Laboratorium przekształcono w Spółdzielnię, prowadzącą nieomal wyłącznie prace usługowe. Instytutowi pozostały obecnie możliwości prowadzenia w nim 2—3 prac dyplomowych rocznie.

Od początku roku akademickiego 1984/85 nastąpiły zmiany organizacyjne w wewnętrznej strukturze Instytutu. Posiada on obecnie 3 Zakłady:

— Technologii Materiałów Budowlanych, kierowany przez doc. dr inż. Mariana Robakowskiego,
— Podstaw budownictwa i technologii produkcji budowlanej — kierownik prof. dr inż. Jan Mikoś,
— Organizacji i Ekonomiki Budownictwa, kierowany przez doc. dr inż. Andrzeja Grabskiego.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Do roku 1979 włącznie Katedry, a następnie Instytut realizowały problematykę badawczą zgodną z zainteresowaniami naukowymi pracowników oraz głównym kierunkiem prac badawczych Instytutu, tj. opracowywaniem i wdrażaniem nowych technologii produkcji materiałów, przede wszystkim z przemysłowych surowców wtórnych do betonów (m.in. prace doktorskie Jana Mikosia, Mariana Robakowskiego, Henryka Krause, Edwarda Pichockiego, Rudolfa Maciejończyka, Jana Kmiecia), technologii produkcji prefabrykatów betonowych (m.in. prace doktorskie K. Fligiera, J. Szwabowskiego, H. Nowaka), efektywnych, nowych metod budowania (m.in. prace doktorskie A. Loski, P. Łobody, monografie książkowe: K. Fligier, L. Rowiński, J. Szwabowski: „Montaż zintegrowanych konstrukcji budowlanych" PWN, W-wa 1977; L. Rowiński, M. Kobiela, A. Skarzyński „Technologia monolitycznego budownictwa betonowego" PWN, Warszawa 1980 — autorzy otrzymali nagrodę zespołową Min. Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki II stopnia, drugie wydanie książki w druku. Były to wszystko badania w pełnych cyklach rozwojowych, a jednocześnie nośne w problematyce naukowej. Przeciętnie w latach siedemdziesiątych realizowano w 80% tematy finansowane centralnie, a pozostałe 20% dotyczyły tematów niezbędnych głównie dla regionu katowickiego.

Szeroki wachlarz zainteresowań pracowników Instytutu potrzebny ze względów dydaktycznych powoduje stosunkowo szeroki zakres tematyki badawczej, jednak zawsze aktualnej dla polskiego budownictwa. Stąd zainteresowania teorią materiałów kruchych (m.in. praca doktorska i realizowana aktualnie praca habilitacyjna J. Majchrowicza, praca monograficzna J. Mikosia „Betony prasowane" przygotowywana do druku przez PWN, Warszawa), fizyką przegród budowlanych (prace H. Krause, E. Pichockiego, A. Loski, J. Blazego), organizacją i ekonomiką budownictwa (prace doktorskie L. Rowińskiego, A. Grabowskiego, A. Mokrosza, K. Sulei, Zb. Główki, podręczniki akademickie L. Rowińskiego „Organizacja i planowanie w budownictwie" — 3 kolejne wydania PWN, Warszawa w okresie czterech lat 1975—1978, L. Rowińskiego „Organizacja procesów budowlanych", PWN, W-wa 1979, nagroda indywidualna II stopnia Ministra NSzWiT, L. Rowiński „Organizacja produkcji budowlanej", Arkady Warszawa 1982, nagroda jw., L. Rowiński, J. Mikoś „Ekonomika budownictwa" PWN, Warszawa 1977, nowe opracowanie podręcznika o tym samym tytule przekazano do druku przez PWN, Warszawa, A. Grabski „Zastosowanie informatyki przy organizacji i zarządzaniu w budownictwie" PWN, Warszawa 1979 — podręcznik wyróżniony nagrodą Ministra NSzWiT III stopnia). Dalsze dziedziny zainteresowań — to technologia produkcji prefabrykatów budowlanych (prace J. Mikosia i kierowego przez Niego bardzo szerokiego zespołu, skrypty L. Rowińskiego „Technologia prefabrykacji betonowej". Wyd. Pol. Śląskiej, Gliwice 1971, 1972, 1983; za wydania z lat siedemdziesiątych nagroda indywidualna II stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwka Wyższego i Techniki. Wreszcie akustyka budowlana, z zakresu której prace doktorskie wykonali J. Abłamowicz-Ledwoń oraz A. Szczepanik.

Do najważjnieszych osiągnięć naukowych Instytutu z okresu głównie lat siedemdziesiątych zaliczyć należy:

— metody projektowania i technologii wykonania betonów na różnych kruszywach odpadowych (prace J. Mikosia, M. Robakowskiego, J. Kmiecia, H. Krause, E. Pichockiego),
— metodę wznoszenia budynków średniowysokich z kruszywowych betonów lekkich w oryginalnych ślizgowych urządzeniach formujących (ściany) oraz urządzeniach formująco-grzewczych (stropy i dach) — autorzy L. Rowiński, J. Mikoś, J. Kajrunajtys, M. Kobiela. W. Zarębski otrzymali nagrodę zespołową I stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki,
— system realizacji budynków jednorodzinnych z kruszywowych betonów lekkich, realizowanych za pomocą formujących urządzeń rozbieralno-przestrzennych — autorzy: J. Mikoś, J. Kajrunajtys, M. Kobiela, W. Zarębski,
— śląski system metody podnoszenia przekryć i pięter; aktualnie zapewniający najniższe koszty budowania obiektów różnego przeznaczenia — autorzy: L. Rowiński, K. Fligier, J. Szwabowski,
— technologia „Pras-bet" jako system wytwarzania prefabrykatów budowlanych i konstrukcyjno-montożowy; koncepcja i kierownictwo szerokimi pracami badawczymi, projektowymi, wdrożeniowymi — J. Mikoś. Z pracowników Instytutu poza wyżej wskazanym uczestniczyli: L. Rowiński, K. Fligier, J. Szwabowski, J. Kowal, E. Wiecheć, W. Zarębski. Wskazany zespół łącznie z J. Mikosiem otrzymał nagrodę zespołową I stopnia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Techniki,
— technologia „Pras-gips" jako system dla budownictwa jednorodzinnego. Przy jej opracowaniu spośród pracowników Instytutu uczestniczyii: J. Mikoś, H. Nowak, E. Piątkowski.

Wszystkie te opracowania są nadal oryginalne i efektywne, a ponadto powinny być, bo mogą mieć postępowe usprawnienia. Niestety budownictwo polskie nie jest aktualnie zainteresowane wszechstronnym, ekonomicznie efektywnym postępem. Stwierdzenie to absurdalne w okresie reformy gospodarczej jest niestety faktem.

Od roku 1980 nastąpiły w działalności naukowej Instytutu zdecydowane zmiany. Wstrzymano wieloletnie tematy rozwojowe. Zleceniodawcy nie są zainteresowani przyszłością i niezbędnym postępem naukowo-technologicznym i naukowo-organizacyjnym, które tylko wspólnie mogą prowadzić polską gospodarkę i budownictwo do postępu ekonomicznego.

Zlecane w latach osiemdziesiątych tematy dotyczą zagadnień, które ogólnie można określić mianem „awaryjnych": ratowania obiektów zabytkowych zniszczonych przez nieprawidłową eksploatację, wzmacniania konstrukcji zniszczonych przez agresywne procesy technologiczne, usuwania nieprawidłowości spowodowanych złą praktyką technologiczną, ekspertyz do rozpraw arbitrażowych, sądowych itp.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

W pierwszym okresie działalności obu Katedr współpraca z budownictwem, głównie regionu katowickiego polegała na konsultacjach, doradztwie, opiniowaniu, opracowaniach orzeczeń technicznych. Tematy podejmowanych prac naukowo-badawczych dla potrzeb zleceniodawców były inspirowane na skutuek odczytów wygłaszanych przez L. Rowińskiego, J. Mikosia, M. Robakowskiego, organizowanych przez Od-

działy Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Gliwicach, Katowicach, Częstochowie. Profesor L. Rowiński pełniąc obowiązki doradcy naukowego Dyrektora Naczelnego Śląskiego Zjednoczenia Budownictwa w Katowicach wskazywał też tematykę, którą wówczas jeszcze Katedra Organizacji i Mechanizacji Budowy realizowała dla potrzeb Sosnowieckiego i Gliwickiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego oraz Przedsiębiorstwa Budowlanego w Oświęcimiu. Były to jednak tematy stosunkowo małe, przyczynkowe, ale bardzo przydatne zleceniodawcom. W następnej kolejności podjęto współpracę z przedsiębiorstwami budownictwa miejskiego, zainspirowaną przez Pełnomocnika Rządu ds. Rozwoju ROW inż. M. Sieradzkiego, a dotyczącą nowych technologii budowy mieszkalnych budynków wielorodzinnych.

W latach sześćdziesiątych podjęto realizację większych tematów dla aktualnych potrzeb budownictwa górnośląskiego. W latach 1960—1961 pracownicy Instytutu (J. Mikoś i L. Rowiński opracowali technologię i organizację montażu budynków wieloblokowych dla potrzeb „Miastoprojekt" Gliwice. Zastosowano je poraz pierwszy w Gliwicach na pl. Piastów, a następnie w Leszczynach i innych osiedlach projektowanych przez wskazane biuro projektów. Wykonawcami tych realizacji były Wojewódzkie Przedsiębiorstwa Budownictwa Miejskiego w Gliwicach, Rybniku i Bielsku-Białej.

W okresie 1962—64 Katedra Organizacji i Mechanizacji Budowy na zlecenie Śląskiego Zjednoczenia Budownictwa Miejskiego zorganizowała i prowadziła stację naukowo-doświadczalną na budowie 3 pierwszych budynków wielopłytowych zaprojektowanych z zabezpieczeniami na wpływy eksploatacji górniczej. Przeszkolono brygadę montażową, opracowano dokumentację technologiczno-organizacyjną, którą następnie zweryfikowano w praktyce. Prowadzono obserwacje i badania, które posłużyły do opracowań przepisów i kart technologicznych, sprawowano nadzór naukowy nad stosowaną technologią i organizacją. Wykonawcą budowy było WPBM w Bielsku-Białej, realizacja i działalność badawczo-doświadczalna w Rydułtowych.

Dalsza współpraca dotyczyła średniowysokiego budownictwa monolitycznego realizowanego technologią opracowaną w Instytucie, nazwaną „ślizg-ROW". Realizację doświadczalną przeprowadzono w Siemianowicach-Bańgowie, budynki prototypowe na os. Gwarecka-Koszarowa w Chorzowie. Wykonawcą było WPBM w Chorzowie; pracownicy prowadzili nad tymi budowami nadzór naukowo-techniczny. Przy wykonaniu oryginalnego urządzenia ślizgowego prowadzono współpracę z jego wykonawcą „Mostostal-4" w Zabrzu, natomiast przy jego użytkowaniu z WPBM w Gliwicach na budowie w Tarnowskich Górach.

W roku 1972 przeprowadzono na os. Sikornik w Gliwicach doświadczalnego podniesienia dwóch przekryć budynku oddziału poczty. Urządzenia podnośne opracowane przez zespół pracowników Instytutu wykonało Przedsiębiorstwo ZREMB w Gliwicach, realizatorem budowy był Kombinat Budowlany w Gliwicach. Nadzór nad wykonaniem urządzeń oraz realizacją doświadczalną przeprowadzili ww. pracownicy Instytutu.

Wskazane wyżej realizacje umożliwiły w latach następnych rozszerzenie działalności naukowej i jednocześnie współpracy z Instytutem Mechanizacji Budownictwa oraz Centralnym Ośrodkiem Badawczo-Projektowym Budownictwa Miejskiego w Warszawie przy realizacji tematów z problemu węzłowego 07.1.1., a następnie programu rządowego PR-5. Poza wskazanymi Instytucjami realizowano tematy na zlecenie Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Betonów CEBET w Warszawie. Ten ostatni centralny koordynator był zleceniodawcą prac nad tech-

nologiami „Pras-bet” i „Pras-gips”. Współpracę realizacyjną prowadzono z Kombinatem Budowlanym Bytom oraz Zakładem „Pras-bet” w Bytomiu-Radzinkowie na osiedlach w Bytomiu oraz Tarnowskich Górach.

Lata osiemdziesiąte to współpraca ze spółdzielniami budownictwa mieszkaniowego w Chorzowie, Katowicach, Gliwicach, Mikołowie, które użytkują źle zrealizowane budynki wielkopłytowe i monolityczne, instytucje inwestorskie, podejmujące działania nad ratowaniem zagrożonych obiektów, jak np. Przedsiębiorstwo ERG w Ząbkowicach Śląskich, Zarząd Inwestycji Szkolnictwa Wyższego w Gliwicach, Miastoprojekt Gliwice, itd.

Instytut posiadający wieloletnie doświadczenie ze wszechstronnej współpracy z przedsiębiorstwami i instytucjami gospodarki uspołecznionej, dzięki dysponowanej kadrze wysoko wykwalifikowanych pracowników oraz aparaturze badawczej oferuje budownictwu i przemysłowi szeroki wachlarz prac problemowych, technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych, dotyczących zagadnień:
— stosowania i technologii materiałów budowlanych oraz technologii betonów,
— podstaw budownictwa łącznie z problematyką fizyki budowlanej (komfort cieplny, izolacje przeciwwilgotnościowe, izolacje akustyczne oraz badania radioaktywności),
— technologii produkcji budowlanej podstawowej i pomocniczej w zakresie nowoczesnych, wszechstronnie efektywnych rozwiązań dla wszystkich rodzajów budownictwa,
— organizacji i ekonomiki działalności inwestycyjnej, a w szczególności działalności produkcyjnej przedsiębiorstw budowlanych.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Rozwojowi działalności Katedr towarzyszył wzrost liczby pracowników. Początkowo angażowano doświadczonych zawodowo inżynierów, a następnie absolwentów macierzystego Wydziału, wyróżniających się wynikami studiów i zainteresowaniem problematyką prowadzoną przez Katedry. W kilku przypadkach są to absolwenci, którzy zdecydowali się na pracę w Uczelni po kilkuletnim okresie pracy w przedsiębiorstwach budowlanych i biurach projektów.

Od roku 1961 rozpoczyna się wzrost naukowy pracowników obu jednostek i wzajemna ich współpraca w zakresie prac doktorskich. Jako pierwszy stopień naukowy doktora nauk technicznych otrzymuje Leon Rowiński, drugi — Jan Mikoś, trzeci Marian Robakowski. Promotorem w Ich przewodach był prof. Władysław Śmiałowski; dalszymi Jego doktorami są Jan Majchrowicz, Henryk Krause, Edward Pichocki.

Profesor Leon Rowiński wypromował dotychczas 12 doktorów, wśród nich są pracownicy Instytutu: Andrzej Grabski i Krzysztof Fliger. Profesor Jan Mikoś wypromował: Janusza Szwabowskiego, Henryka Nowaka i Albina Loskę, docent Marian Robakowski: Rudolfa Maciejończyka, Jana Kmiecia i Piotra Łobodę. Doktorantami doc. Andrzeja Grabskiego są: Krzysztof Suleja, Andrzej Mokrosz, Zbigniew Główka i Aleksander Aładia.

Po przejściu na strukturę instytutową, a więc od roku 1972 wzrasta liczba zatrudnionych pracowników dydaktycznych i technicznych. Ci drudzy byli zatrudniani głównie przy realizacji prac naukowo-badawczych. Największy stan zatrudnienia miał miejsce w Instytucie w połowie lat siedemdziesiątych przekraczając 60 osób, w tym dydaktycznych 32. Rozwój naukowej kadry technicznej przedstawia tabela.

Lata osiemdziesiąte charakteryzuje stopniowe zmniejszanie się liczby zatrudnionych i to w obu grupach, tak dydaktycznych, jak i technicznych. Ubytki w pierwszej

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	prof. doc dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1971/72	4	4	3	12	3
1972/73	5	3	5	10	4
1973/74	5	3	5	10	4
1974/75	4	6	6	11	5
1975/76	5	6	4	14	3
1976/77	5	7	4	13	2
1977/78	4	7	5	13	2
1978/79	4	7	4	15	2
1979/80	4	9	4	11	5
1980/81	4	9	4	15	—
1981/82	4	10	5	13	—
1982/83	4	10	8	10	—
1983/84	4	14	3	7	—

grupie wynikają z rotacji tych osób, które w ustawowym okresie nie ukończyli swych prac doktorskich. Stanu liczbowego pracowników dydaktycznych nie można utrzymywać przez angażowanie młodych kandydatów, ponieważ zmniejsza się obciążenie dydaktyczne, spowodowane zmniejszonymi limitami naboru na pierwszy rok studiów. Zwolnienia pracowników technicznych są powodowane konkurencyjnymi płacami w przedsiębiorstwach i instytucjach poza Uczelnią, a też bardzo ograniczonymi zleceniami na prace naukowo-badawcze. Prognozy na najbliższą przyszłość — to dalsze, stopniowe zmniejszanie się stanu zatrudnienia.

L. Rowiński

INSTYTUT INŻYNIERII MIEJSKIEJ

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr inż. Szczepan Wyra
oraz docenci:
doc. dr hab. inż. Antoni Motyczka

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Inżynierii Miejskiej jest najmłodszą jednostką naukowo-dydaktyczną Wydziału Budownictwa. Powołany Zarządzeniem Nr 28 MNSzWiT z dniem 28.091978 r. zlokalizowany został w Ośrodku zamiejscowym Politechniki Śląskiej w Rybniku. U podstaw decyzji o powołaniu Instytutu legły potrzeby w zakresie kształcenia inżynierów w tej interdyscyplinarnej dziedzinie, a także potrzeby kompleksowego rozwiązywania zagadnień inwestycyjnych i techniczno-gospodarczych infrastruktury miejskiej oraz inżynieryjnego wyposażenia miast.

W zakresie działalności naukowej nowo powołany Instytut miał skoncentrować swoje zainteresowania na zagadnieniach z zakresu:

— kompleksowego planowania miast, w tym: metod konstrukcji planów zagospodarowania przestrzennego miast, oceny procesów ich realizacji, komputerowego modelowania potoków ruchu w zakresie planowania regionalnego i ogólnego zagospodarowania przestrzeni,
— eksploatacji, renowacji i remontów istniejących zasobów budownictwa miejskiego i urządzeń technicznego wyposażenia miast,
— oceny wpływu eksploatacji górniczej na infrastrukturę podziemną miast oraz określenie sposobów zabezpieczania obiektów podziemnych,
— teorii konstrukcji.

Dotychczas problematyka inżynierii miejskiej rozproszona była w poszczególnych jednostkach działających na Wydziale i znajdowała się w kręgu zainteresowania nielicznych pracowników naukowo-dydaktycznych.

Organizację Instytutu rozpoczęto zatem od podstaw począwszy od roku akademickiego 1978/79. Prace organizacyjne podjął nieliczny zespół pracowników, który składał się z osób pozyskanych z Instytutów Wydziału Budownictwa. Realizację prac ułatwiał fakt zlokalizowania Instytutu w Ośrodku zamiejscowym Politechniki Śląskiej w Rybniku, gdzie istniała baza uprzednio działającej na tym terenie Filii. Baza lokalowa Instytutu została wzbogacona w związku z przekazaniem przez Urząd Miejski na rzecz Uczelni obiektu przy ul. Kościuszki 54 na siedzibę Instytutu. Po przeprowadzeniu adaptacji i modernizacji budynku pod kątem potrzeb dydaktycznych i badawczych Instytutu, stworzone zostały bardzo dobre warunki dla prawidłowej realizacji procesu dydaktycznego i prowadzenia prac naukowo-badawczych. Kształtując plany i programy studiów dla specjalizacji „inżynieria miejska" zwrócono uwagę, aby absolwent tej specjalizacji był przygotowany do pełnienia zadań związanych z planowaniem rozwoju i z prowadzeniem kompleksowej technicznej gospodarki dużych skupisk miejskich.

W latach 1983 i 1984 pierwsi absolwenci — w liczbie 46 osób podjęli pracę w jednostkach gospodarki narodowej. Zdecydowana większość z nich znalazła zatrudnienie w Kombinatach Inżynierii Miejskiej oraz w Wydziałach Gospodarki Komunalnej Urzędów Miejskich.

Mimo szczupłości kadry Instytut podjął szereg prac naukowo-badawczych i nawiązał ścisłą współpracę z terenem — głównie z przedsiębiorstwami działającymi na obszarze Rybnickiego Okręgu Węglowego.

Zgodnie z uchwałą Senatu z dnia 19.03.1984 r. z dniem 31.08.1984 r. Instytut Inżynierii Miejskiej zakończył swoją działalność.

W nowej strukturze organizacyjnej Uczelni powołano Zakład Inżynierii Miejskiej i Wytrzymałości Materiałów jako jednostka organizacyjna Instytutu Konstrukcji Budowlanych, który kontynuować będzie działalność rozpoczętą przez Instytut Inżynierii Miejskiej.

ROZWÓJ KADRY

Powołując Instytut zdawano sobie sprawę z faktu, że gotowych w pełni wyspecjalizowanych pracowników nauki w zakresie dziedziny inżynierii miejskiej w chwili obecnej w zasadzie nie ma. Odnośnie wymaganej sylwetki specjalnościowej przyszłych pracowników Instytutu zakładano, że pełne ich ukształtowanie i przeprofilo-

wanie będzie musiało nastąpić w toku podjętej tematyki badawczej i osobistych studiów.

W okresie działalności Instytutu, tj. w latach 1979—84 jego skład osobowy, stosownie do przyznanych decyzji etatowych wzrósł do dziesięciu osób i obejmuje obecnie dwóch docentów, dwóch starszych asystentów, pięciu pracowników inżynieryjno-technicznych i jednego pracownika administracyjnego.

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	prof. docenci dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1978/79	1	—	—	—	—
1979/80	1	—	—	—	2
1980/81	1	—	—	—	2
1981/82	1	—	—	—	2
1982/83	1	—	—	—	2
1983/84	2	—	—	—	2

Rozwój kadrowy Instytutu został zahamowany na skutek przerwania rekrutacji na specjalizację „inżynieria miejska" w latach 1982/83 i 1983/84. Decyzja o wstrzymaniu rekrutacji spowodowana została drastycznym zmniejszeniem limitu przyjęć na kierunek budownictwa.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Mimo krótkiego okresu działalności i szczupłego składu kadrowego Instytutu pracownicy Instytutu opracowali szereg tematów naukowych, które znalazły zastosowanie w gospodarce oraz w praktyce budowlanej i które przynoszą wymierne efekty. Do najważniejszych osiągnięć naukowych Instytutu należy wymienić:

— opracowania z zakresu metod konstruowania planów zagospodarowania przestrzennego miast oraz usprawniania systemów komunikacyjnych, które są wdrażane na terenie miasta Rybnika (autorzy — S. Wyra, M. Osiecki, S. Bulandra, J. Klimsza-Ławrecka, M. Szukalska),

— koncepcję sposobu i konstrukcji urządzenia do oczyszczania i wycinania szczelin dylatacyjnych istniejących budynków na terenach górniczych (zgłoszenie patentowe, autorzy — A. Motyczka, S. Wyra) — przy współpracy ze specjalistami z KWK „Manifest Lipcowy",

— koncepcję sposobu i konstrukcji urządzenia do rektyfikacji budynków na terenach górniczych (zgłoszenie patentowe), autorzy — A. Motyczka, S. Wyra, J. Klimsza-Ławrecka — przy współpracy ze specjalistami KWK „Moszczenica",

— opracowanie nowej wersji kompensatora dla rurociągów ciepłowniczych (patent, autorzy — A. Motyczka, S. Wyra),

— analizę odporności miejskich budowli podziemnych o charakterze liniowym na terenie miasta Jastrzębia — (autorzy — S. Wyra, E. Baron, S. Makosz, A. Motyczka, M. Szukalska).

Z zakresu wyszczególnionej tematyki pracownicy Instytutu opracowali szereg publikacji i referatów.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Inżynierii Miejskiej, bezpośrednio po jego powołaniu, nawiązał ścisłą współpracę z terenem, wykonał i wykonuje szereg prac badawczych i badawczo--usługowych na rzecz jednostek gospodarki narodowej. W ramach ścisłej współpracy z Urzędem Miejskim w Rybniku realizuje studia nad strukturą tkanki miejskiej i renowacją zasobów budowlanych, z Rybnickim Zrzeszeniem Kopalń w Jastrzębiu, wykonując analizę odporności na wpływy eksploatacji górniczej miejskich budowli podziemnych o charakterze liniowym na terenie m. Jastrzębia, z kopalniami węgla kamiennego „Manifest Lipcowy" i „Moszczenica" przy wykonywaniu i wdrażaniu urządzeń do oczyszczania szczelin dylatacyjnych i rektyfikacji budynków celem zminimalizowania negatywnych wpływów szkód górniczych, z Kombinatem Górniczo--Hutniczym Miedzi w Lubinie, gdzie wdrażane jest urządzenie do przecinania szczelin dylatacyjnych, z Instytutem Techniki Budowlanej w Warszawie, wykonując opracowania na tematy związane z budownictwem na terenach górniczych. Ponadto Instytut wykonał i realizuje wiele doraźnych ekspertyz i orzeczeń technicznych na zlecenie różnych jednostek gospodarczych i przedsiębiorstw.

S. Wyra

ZAKŁAD BUDOWLI INŻYNIERSKICH

Kierownictwo

kierownik: prof. dr hab. inż. Józef Głomb

POWSTANIE I ROZWÓJ

Zakład Budowy Mostów ma długą historię; jej korzenie sięgają czasów Politechniki Lwowskiej. Utworzona w roku 1885 działała pod kierownictwem prof. Józefa Jägermanna, a potem pofesorów Karola Skibińskiego i Maksymiliana Thulliego. W roku 1925 kierownictwo jej objął prof. Stanisław Brzozowski, który po repatriacji do Gliwic od lipca 1946 roku kontynuuje pracę w Politechnice Śląskiej.

Od początków istnienia Uczelni Katedra Budowy Mostów staje się jedną z głównych jednostek Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego.

W pierwszych latach okresu gliwickiego w Katedrze pracują adiunkci inż. Józef Bartoszewski i inż. Antoni Radzikowski, st. asystenci: inż. Artur Gotowski i inż. Eugeniusz Jamrozik oraz jako pracownik techniczny Kazimierz Kos. W ramach Katedry działał w tym czasie Zakład Budowy Mostów.

W niedługim czasie Wydział Inżynieryjno Budowlany opuszczają pierwsi inżynierowie — absolwenci specjalności konstrukcyjno-mostowej, których brak odczuwały wtedy biura projektów i budowy. Część absolwentów podejmuje z czasem pracę na Uczelni. Należą do nich inż. Józef Głomb i kilka lat później inż. Stanisław Mentel.

Po śmierci profesora Stanisława Brzozowskiego w roku 1959 obowiązki kierownika katedry przejmuje zastępca profesora mgr inż. Eugeniusz Jamrozik, a od roku 1961 — w wyniku ogólnopolskiego konkursu — doc. dr hab. inż. Józef Głomb.

Z czasem katedra poszerza zakres swej działalności naukowej i dydaktycznej. Zwiększa się także jej skład osobowy. Podejmują pracę w katedrze nowi pracownicy m.in. Rudolf Koppel, Stefan Walendowski, a później Jerzy Weseli, Stefan Jendrzejek.

W 1969 r. następuje reorganizacja, w wyniku której katedra staje się częścią Instytutu Budowy Dróg i Mostów jako Zespół Budowy Mostów, a jej kierownik — prof. J. Głomb zostaje dyrektorem Instytutu.

W 1976 r. z Instytutu Budowy Dróg i Mostów zostaje wydzielony Zespół Mostów, który pod nazwą „Zakład Budowli Inżynierskich", działa autonomicznie w latach następnych. W jego składzie osobowym jest 1 profesor, 1 docent, 5 adiunktów, 5 starszych asystentów, 8 pracowników inżynieryjno-technicznych i 3 pracowników administracyjnych. W ramach Zakładu działają trzy zespoły:

- Zespół Teorii Mostów i Metod Komputerowych: kier. dr inż. Jerzy Weseli,
- Zespół Mostów Betonowych: kier. dr inż. Stefan Jendrzejek,
- Zespół Mostów Metalowych: kier. dr inż. Andrzej Radziecki.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Działalność naukowa i dydaktyczna realizowana jest w ramach kierunku: Budownictwo Lądowe w specjalności: Budowa Mostów. Pracownicy Zakładu prowadzą zajęcia z następujących przedmiotów: Wstęp do mostownictwa, Mosty drewniane, Mosty żelbetowe i sprężone, Mosty stalowe, Zarys mostownictwa.

Zakład Budowli Inżynierskich jako pierwszy na Wydziale Budownictwa i Architektury zajął się i rozwija do dzisiaj zastosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej do rozwiązywania problemów naukowych i technicznych. Prowadząc zajęcia z przedmiotu „Podstawy ETO i informatyka" oraz szereg prac badawczych wykształcił wyspecjalizowaną kadrę naukową w tej dziedzinie.

W Zakładzie pod kierunkiem prof. J. Głomba ukończono 12 prac doktorskich, z tego 3 w ostatnich czterech latach. Jeden z adiunktów ukończył pracę habilitacyjną. Szczegółowy liczbowy rozwój kadry przedstawiono w tablicy.

Rozwój kadry naukowo-technicznej w okresie 1971—1984

Rok akademicki	prof.	adiunkci	wykładowcy starsi	asystenci	asystenci stażyści
1971/72	1	4	—	5	2
1972/73	1	4	1	5	2
1973/74	1	5	—	5	2
1974/75	1	4	1	4	—
1975/76	1	5	—	5	—
1976/77	1	5	—	5	—
1977/78	1	2	—	3	1
1978/79	1	4	—	3	1
1979/80	1	4	—	3	1
1980/81	1	3	—	5	1
1981/82	1	3	—	6	1
1982/83	1	3	—	6	2
1983/84	1	3	—	6	2

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Katedra, a później Zakład z każdym rokiem powiększała zakres swojej działalności naukowej. Przedmiotem badań są następujące zagadnienia:

— tworzenie otwartego systemu komputerowego metody elementów skończonych do obliczeń konstrukcji inżynierskich i wdrażanie innych, nowych metod obliczeniowych,
— badania nad stochastycznym modelem obciążenia mostów,
— wprowadzenie nowych technologii do budowy wieloprzęsłowych mostów betonowych,
— wdrażanie betonów o różnych cechach fizycznych do budowy mostów,
— analizy statyczno-wytrzymałościowe obiektów mostowych, położonych na terenach wpływów eksploatacji górniczej,
— nowoczesne elementy wyposażenia mostów,
— doskonalenie konstrukcji mostów stalowych i wprowadzanie stali trudnordzewiejących.

Do tradycji katedry należy utrzymywanie bliskich relacji pomiędzy teorią a praktyką. Zarówno w okresie lwowskim, jak i gliwickim oddziaływanie na sferę techniki i bezpośrednie wdrażanie wyników analiz naukowych do praktyki inżynierskiej uważane było za sprawę najważniejszą. W ramach tych działań między innymi powstał pierwszy most ciągły z betonu lekkiego w Polsce — most przez rzekę Olzę w Cieszynie, estakada i most z betonów o różnych cechach — w Chorzowie i Gliwicach, wdrożono system rusztowań inwentaryzowanych — estakada w Chorzowie, opracowano otwarty system programowy metody elementów skończonych nie mający swego odpowiednika w kraju. System ten wykazał swoją pełną sprawność i był wielokrotnie wykorzystywany przy obliczaniu dużych konstrukcji nie tylko mostowych.

Wśród osiągnięć badawczych katedry w ostatnim okresie można wymienić działania zmierzające do wprowadzenia w budownictwie mostowym w Polsce nowej technologii budowy mostów betonowych wg metody nasuwania podłużnego, oraz koordynacja działań zmierzających do zastosowania nowego gatunku stali trudnordzewiejącej.

Pracownicy katedry są twórcami 16 patentów i wzorów użytkowych. Ponadto są autorami 160 opracowań naukowych w tym: 5 książek, artykułów naukowych, skryptów, komunikatów naukowych, referatów. Prace ty były publikowane w kraju i za granicą.

Działalność naukowa przybiera również formę konsultacji i nadzoru naukowego, m.in. w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Budownictwa Węglowego w Katowicach, BP MOSTOSTAL w Zabrzu, Wojewódzkim Biurze Projektów w Zabrzu, BP BIPROHUT w Gliwicach, w Hucie Katowice, opinii naukowo-technicznych, m.in. w Ministerstwie Komunikacji, Zarządzie Autostrad, udziału w pracach instytucji naukowych — w Komitecie Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Zespole Badań Doświadczalnych Konstrukcji Inżynierskich KILiW PAN, w radach naukowo-techniczych — w Południowej Dyrekcji Kolei Państwowych w Krakowie, Instytucie Badawczym Dróg i Mostów Ministerstwa Komunikacji i in.

Pracownicy katedry współpracują także z instytucjami wydawniczymi — Wydawnictwem Komunikacji i Łączności, Redakcją Archiwum Inżynierii Lądowej —

w zakresie publikacji, opiniowania konspektów książek, opiniowania opracowań przewidzianych do druku.

Aktywnie uczestniczono w konferencjach i sympozjach naukowych zagranicznych i krajowych, wygłaszając referaty związane z osiągnięciami naukowymi katedry m.in. w „Entwurfs-und Ingenieurbüro des Strassenwesens" — Berlin (NRD) na konferencji AIPC w Moskwie, rokrocznych Konferencjach Krynickich oraz Międzynarodowych Konferencjach Naukowych „Konferencje Metalowe".

Katedra utrzymuje stałe kontakty z ośrodkami naukowymi w Stuttgarcie, Bratysławie i Budapeszcie.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Początkowo katedra wykonywała prace dla Okręgu Górnośląskiego z każdym rokiem powiększając zasięg swojej współpracy. Współpracowano z biurami eksportowymi DROMEX, TRANSPROJEKT, BUDIMEX przy opracowywaniu projektów dla CSRS, Austrii, Libii i Tajlandii.

Współpraca z przemysłem obejmowała prace w następujących grupach problemowych:

- opracowania techniczne i technologiczne budowy mostów betonowych przy zastosowaniu nowych metod realizacyjnych,
- wykonywanie analiz statyczno-wytrzymałościowych skomplikowanych układów konstrukcyjnych z uwzględnieniem:
  a) systemów programowych i programów do wykonania obliczeń inżynierskich,
  b) otwartego systemu metody elementów skończonych,
- doskonalenie form konstrukcyjnych obiektów inżynierskich przez wprowadzanie nowych materiałów,
- badania odbiorcze i kontrolne obiektów nowych i wzmacnianych,
- ekspertyzy obiektów inżynierskich z uwzględnieniem oceny wpływu odkształceń terenu spowodowanych eksploatacją górniczą,
- projekty wzmocnień i napraw obiektów inżynierskich,
- opracowywanie dokumentacji technicznych i technologicznych dla obiektów budowanych za granicą.

Pracownicy katedry brali bardzo aktywny udział w konkursach: na most przez Dunaj w Wiedniu, Trasę Toruńską w Warszawie oraz na opracowanie projektu koncepcyjnego mostu Siekierkowskiego w Warszawie.

J. Głomb

WYDZIAŁ CHEMICZNY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr hab. inż. Marian Taniewski,
prodziekan ds. nauczania i wychowania prof. dr hab. inż. Jerzy Strojek,
prodziekan: prof. dr hab. inż. Jan Bandrowski.

RADA WYDZIAŁU

Prof. nadzw. dr hab. inż. Jan Bandrowski, doc. dr hab. Jerzy Ciba, doc. dr hab. Ryszard Baranowski, doc. dr inż. Anatol Chomiakow, doc. dr inż. Dionizy Gasztych, prof. nadzw. dr hab. inż. Witold Gnot, prof. zw. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz, doc. dr inż. Bolesław Jarocki, prof. zw. dr inż. Zbigniew Jedliński, doc. dr inż. Władysław Karmiński, doc. dr hab. inż. Tadeusz Kiersznicki, prof. nadzw. dr inż. Adam Korczyński, prof. nadzw. dr hab. inż. Zdzisław Kulicki, prof. nadzw. dr hab. inż. Karol Machej, doc. dr hab. inż. Jolanta Maślińska-Solich, doc. dr inż. Władysław Mróz, doc. dr inż. Konard Ogiołda, prof. nadzw. dr hab. inż. Jerzy Pikoń, prof. nadzw. dr hab. inż. Józef Podkówka, prof. zw. dr hab. inż. Marian Starczewski, prof. nadzw. dr hab. inż. Urszula Szałajko, doc. dr hab. inż. Jerzy Suwiński, doc. dr inż. Zygmunt Specjał, prof. nadzw. dr hab. inż. Józef Szarawara, prof. nadzw. dr hab. inż. Jerzy Strojek, dr hab. inż. Wiesława Szeja, prof. dr inż. Jerzy Szuba, prof. zw. dr hab. inż. Marian Taniewski, prof. nadzw. dr hab. inż. Piotr Wasilewski, prof. nadzw. dr hab. inż. Józef Zabłocki, dr hab. inż. Wojciech Zieliński.

Dr inż. Teresa Karczewska-Buczek, dr inż. Antonina Horecka, dr inż. Jan Łukaszczyk, dr inż. Andrzej Małachowski, dr inż. Janusz Salwiński ,dr inż. Roman Mazurkiewicz, mgr inż. Krzysztof Walczak.

Mgr inż. Franciszek Legierski, Joanna Wieczorek, mgr Zygmunt Młynek.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Wydział Chemiczny był jednym z czterech wydziałów powołanej do życia Politechniki Śląskiej, rozpoczynających swą działalność jeszcze w Krakowie w czerwcu 1945 r. Po decyzji o lokalizacji uczelni w Gliwicach we wrześniu 1945 r. Wydział zajął częściowo zdewastowany budynek dawnej szkoły zawodowej przy ul. M. Strzo-

dy 23, korzystając równocześnie z sal wykładowych w sąsiednim, również uszkodzonym wskutek działań wojennych, budynku przy ul. M. Strzody 19/21.

Pierwszymi organizatorami Wydziału Chemicznego byli: prof. dr Wiktor Jakób, prof. dr inż. Adolf Joszt oraz prof. dr inż. Edward Sucharda.

Kadrę pracowników naukowo-dydaktycznych stanowiło początkowo 7 profesorów oraz około 20 adiunktów i asystentów, przybyłych z różnych regionów Polski, głównie jednak rekrutujących się z byłej Politechniki Lwowskiej, uczelni o dużych tradycjach, cieszącej się wysokim i uzasadnionym autorytetem w skali międzynarodowej. Z tejże Uczelni również wywodziła się większość kadry technicznej.

29 października 1945 r. odbyła się inauguracja pierwszego roku akademickiego 1945/46 w Politechnice Śląskiej, przy czym wykład inauguracyjny powierzono prof. dr W. Jakóbowi. Z chwilą rozpoczęcia wykładów został zakończony pierwszy etap prac organizacyjnych — stworzono elementarne podstawy nauki oraz egzystencji młodzieży i pracowników.

Następnie rozpoczęto adaptację tymczasowego, jedynego wówczas przydzielonego gmachu dla potrzeb Wydziału Chemicznego. W prowizorycznie przygotowanym budynku zostały zlokalizowane podstawowe eksperymentalne katedry chemiczne z laboratoriami, które miały zaspokoić dydaktyczne potrzeby pierwszych lat studiów chemicznych. Katedrom technologicznym, którym przydzielono początkowo w tym budynku zaledwie kilka pokoi, bez laboratoriów dla wyższych lat studiów, udostępniono następnie szereg pomieszczeń w sąsiednim budynku. Rolę pracowni technologicznych spełniały praktyki przemysłowe umożliwiane w dużym zakresie i bardzo życzliwie, przede wszystkim przez centralne zarządy i zjednoczenia górnośląskiego przemysłu chemicznego. Główny ciężar pracy związanej z uruchomieniem stanowisk laboratoryjnych dla studentów spadł w tym okresie na katedrę podstawową — Chemii Nieorganicznej i jej kilkuosobowy zespół z prof. W. Jakóbem jako kierownikiem.

W tych początkowych trudnych warunkach niezbędne pomoce naukowe i dydaktyczne gromadzili z bezinteresowną ofiarnością wszyscy pracownicy Wydziału Chemicznego. Pomoce te częściowo zakupiono, częściowo zaś uzyskano z darowizn dzięki życzliwemu stanowisku ówczesnego wojewody śląsko-dąbrowskiego gen. A. Zawadzkiego oraz wicewojewody płk. J. Ziętka.

Laboratorium kompletowano własnym pomysłem i przedsiębiorczością. Zwożono do Gliwic materiały porzucone, a odnalezione nieraz zupełnie przypadkowo w terenie. Pracownicy Wydziału i studenci brali gremialnie udział w ekipach transportowych stale gotowych do akcji, przekazując do pracowni naukowych i dydaktycznych sprzęt i różne eksponaty, nierzadko zdobyte z trudem. Tak więc, już 19 stycznia 1946 r. prof. W. Jakób uruchamiał pierwsze laboratorium chemii nieorganicznej. Działalność dydaktyczna była w owym czasie w centrum uwagi Wydziału i jej poświęcono najwięcej wysiłku, co było zrozumiałe przy niewielkiej obsadzie asystenckiej w stosunku do liczby studentów przyjętych na studia. W miarę powstawania i budowy nowych gmachów dla innych Wydziałów, Wydział Chemiczny zajął opróżnione przez nie pomieszczenia w dwóch sąsiednich budynkach.

Obok pracowni studenckiej uruchomiono również laboratoria asystenckie, w których wykonywane też były prace przejściowe i dyplomowe studentów z lat wyższych. Te pierwsze poczynania musiały nie tylko zaspokoić najniezbędniejsze potrzeby dydaktyczne Wydziału; chodziło również o zapoczątkowanie myśli naukowej i współpracy z krajowym przemysłem chemicznym.

Od samego początku Wydział dbał o rozwój kadry, czego wyrazem było przeprowadzenie jeszcze w latach czterdziestych kilku przewodów habilitacyjnych. Dużą aktywność wykazywali w tym początkowym okresie sami studenci, biorąc m.in. udział w pracach remontowych. Większość studentów włączyła się do prac samorządu młodzieży akademickiej poprzez działanie w takich organizacjach jak Bratnia Pomoc i inne. Na Wydziale Chemicznym bardzo aktywną działalność przejawiało Koło Naukowe Studentów Chemików, które m.in. prowadziło bibliotekę chemiczną z wypożyczalnią, co wobec całkowitego prawie braku podręczników czy jakiejkolwiek innej literatury fachowej miało podstawowe znaczenie w dydaktyce. Koło to zajmowało się również rozdziałem praktyk studenckich.

O rozmiarach pracy dydaktyczno-naukowej, a zarazem o randze Wydziału może świadczyć fakt, że już w pierwszym roku akademickim utworzono 11 Katedr z obsadą kierowniczą, a mianowicie: Chemii Nieorganicznej (pierwszy kierownik: prof. dr hab. Wiktor Jakób), Chemii Organicznej (pierwszy kierownik: prof. dr inż. Edward Sucharda), Chemii Fizycznej (pierwszy kierownik: prof. dr inż. Michał Śmiałowski), Fizyki (pierwszy kierownik: z. prof. dr Marian Puchalik), Mineralogii i Geologii (pierwszy kierownik: prof. dr Marian Kamieński), Maszynoznawstwa Chemicznego (pierwszy kierownik: prof. mgr inż. Jan Krakowski), Technologii Chemicznej Nieorganicznej (pierwszy kierownik: prof. dr hab. inż. Stanisław Bretsznajder), Technologii Chemicznej Organicznej (pierwszy kierownik: prof. dr inż. Wacław Leśniański), Technologii Chemicznej Przemysłu Rolnego (pierwszy kierownik: prof. dr hab. inż. Adolf Joszt), Technologii Nafty i Paliw Płynnych (pierwszy kierownik: doc. dr hab. inż. Ewa Neyman-Pilatowa) i Naukowej Organizacji Pracy (pierwszy kierownik: prof. mgr inż. Stanisław Guzicki). Ponadto w 1945 roku powołano 2 dalsze katedry, obsadzone w okresie późniejszym, a to: Inżynierii Chemicznej (prof. dr inż. Tadeusz Hobler — od r. 1949) i Technologii Chemicznej Węgla (prof. dr inż. Józef Salcewicz — od r. 1949).

Oprócz istniejących już katedr powołano: w 1950 r. Katedrę Elektrochemii Technicznej i Elektrometalurgii (pierwszy kierownik: prof. dr hab. inż. Ludwik Wasilewski), w 1959 r. Katedrę Powłok Ochronnych, przemianowaną w 1962 r. na Katedrę Technologii Polimerów, a w 1969 r. na Katedrę Fizykochemii i Technologii Polimerów (kierownik: prof. dr inż. Zbigniew Jedliński) i Katedrę Podstaw Inżynierii Chemicznej (pierwszy kierownik: doc. mgr inż. Ludwik Sobolewski), a w 1964 r. — istniejącą przez 3 lata — Katedrę Ciężkiej Syntezy Organicznej (doc. dr hab. inż. Alfred Hopfinger).

W wyniku utworzenia bądź reorganizacji innych wydziałów przeniesiono z Wydziału Chemicznego szereg katedr: w 1951 r. Katedrę Technologii Chemicznej Przemysłu Rolnego na Wydział Inżynierii Sanitarnej (z przemianowaniem jej na Katedrę Technologii Wody i Ścieków), w 1952 r. Katedrę Mineralogii i Geologii na Wydział Górniczy, w 1953 r. Katedrę Inżynierii Chemicznej na Wydział Mechaniczno-Energetyczny (z przemianowaniem jej na Katedrę Inżynierii i Konstrukcji Aparatury Chemicznej) i Katedrę Fizyki na Wydział Elektryczny, w 1957 r. Katedrę Naukowej Organizacji Pracy (przemianowana w 1953 r. na Katedrę Ekonomiki, Organizacji i Planowania w Zakładach Przemysłowych), jako Katedrę Ekonomiki, Organizacji i Planowania, na Wydział Mechaniczno-Technologiczny. Wydział Chemiczny podlegał i podlega wciąż ewolucji, zmieniając swą strukturę oraz kierunki działalności dydaktycznej i naukowej w zależności od aktualnych potrzeb i zadań stojących przed gospodarką kraju.

W roku 1966 zostaje powołany na Wydziale odrębny Oddział Inżynierii Chemicznej, który przetrwał w tej formie do roku 1969. W roku 1969 Wydział zostaje przemianowany na Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, z jednoczesnym zmniejszeniem liczby katedr (w wyniku połączenia pokrewnych jednostek mniejszych), w 1971 r. katedry zostają przemianowane na instytuty, zaś w roku 1978 wydzielony zostaje Instytut Karbochemii jako odrębna jednostka na prawach Wydziału.

W latach siedemdziesiątych baza lokalowa Wydziału uległa znacznej poprawie; Wydział uzyskał 3 nowoczesne budynki (wraz z halami technologicznymi) przy ul. Krzywoustego, a to: dla Instytutu Chemii i Technologii Nieorganicznej, Instytutu Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej oraz Instytutu Chemii i Technologii Organicznej. Dalsze zamierzenia inwestycyjne Wydziału nie mogły, niestety, zostać zrealizowane, w związku z czym część jednostek Wydziału mieści się w 2 starych gmachach przy ul. Kuczewskiego.

Władze Wydziału powołane na kadencję 1981—84 za najpilniejszą sprawę uznały potrzebę połączenia środowisk chemicznych Politechniki Śląskiej. Stwierdzono, w wyniku szeregu posiedzeń jak i na Radzie Wydziału, że nie istnieją obiektywne racje istnienia dwu wydziałów chemicznych. Nie przemawiają za podziałem ani racje naukowo-badawcze, ani dydaktyczno-wychowawcze. Biorąc pod uwagę odpowiednie uchwały Rady Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej oraz Rady Instytutu Karbochemii, Minister Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, zarządzeniem nr 11 z dnia 8 marca 1982 r. dokonał zmian organizacyjnych w Politechnice Śląskiej, tworząc Wydział Chemiczny poprzez połączenie Instytutu Karbochemii (spełniającego funkcję Wydziału) i Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej, nadając jednocześnie Instytutowi Karbochemii nazwę Instytutu Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej.

Jeśli chodzi o zagadnienia badań naukowych i wdrożeń, to począwszy od września 1981 Władze Wydziału wprowadziły politykę maksymalnego nadzoru nad działalnością naukową Instytutów w celu jej koordynacji, ułatwiania współpracy, wypracowania naukowego profilu Wydziału, korelacji działalności naukowej z rozwojem młodej kadry itp. Wymagało to szeregu nowych inicjatyw i poczynań wobec faktu, iż dotąd na szczeblu Wydziału zajmowano się wyłącznie sprawami dydaktyki i rozwoju kadry. Przejęcie przez Wydział nadzoru koordynacyjnego nad działalnością naukową odbywało się początkowo m.in. przez powołaną (oprócz innych komisji) przez Radę Wydziału we wrześniu 1981 r. Wydziałową Komisję Naukową, przekształconą w okresie późniejszym w Wydziałową Komisję ds. Kadry. Ta ostatnia objęła zakresem swojej działalności zarówno zadania Komisji ds. Kadry, jak i Komisji Naukowej, z tym, że jej działalność została ograniczona do prac naukowych. Jeśli chodzi o te ostatnie, to oceny ich dokonuje się poprzez organizowanie publicznych otwartych odbiorów.

Wymieniona Komisja ds. Kadry dokonuje również m.in. analizy zgłoszeń zakupów inwestycyjnych poszczególnych Instytutów.

W ramach zagadnienia kształcenia i doskonalenia kadr dokonano w 1982 r. przeglądu i oceny nauczycieli akademickich i opracowano zasady powoływania na stanowiska asystentów, adiunkta i docenta oraz wymagania stosowane przy otwieraniu przewodów doktorskich i habilitacyjnych". Kryteria te, zatwierdzone przez Radę Wydziału, stały się — mocą uchwały Senatu Uczelni — obowiązujące na wszystkich Wydziałach. Ustalony został również tryb powoływania na stanowiska docentów i profesorów na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej.

W ramach prac nad strukturą Wydziału, w wyniku rozległych dyskusji z dyrektorami Instytutów i na kilku Radach Wydziału, ustalony został następujący schemat organizacyjny Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej:

Instytut Chemii i Technologii Organicznej

1. Zakład Chemii Organicznej
2. Zakład Technologii Organicznej Petrochemicznej
3. Zakład Przemysłowej Syntezy Organicznej
4. Zakład Przemysłowych Materiałów Wybuchowych

Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej

1. Zakład Chemii Nieorganicznej
2. Zakład Technologii Nieorganicznej
3. Zakład Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych
4. Zakład Elektrochemii Przemysłowej
5. Zakład Chemii Fizycznej

Instytut Chemii Analitycznej i Ogólnej

1. Zakład Chemii Analitycznej
2. Zakład Chemii Ogólnej

Instytut Fizykochemii i Technologii Polimerów

1. Zakład Chemii i Technologii Polimerów
2. Zakład Podstaw Chemii Fizycznej

Instytut Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury

1. Zakład Inżynierii Chemicznej i Procesowej
2. Zakład Budowy Aparatury Chemicznej

Instytut Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej

1. Zakład Technologii Chemicznej Węgla
2. Zakład Technologii Ropy Naftowej

zatwierdzony następnie przez Senat Uczelni.

Ogromne potrzeby remontowe Wydziału spowodowały konieczność precyzyjnej koordynacji i nadzoru nad działalnością w tym zakresie. W wyniku bardzo owocnej współpracy władz Wydziału z Zakładem Remontowo-Budowlanym przeprowadzono i ukończono w ostatnich latach remont bieżący Wydziału, w tym, m.in. oddano do użytkowania dwie nowe sale wykładowe, wyremontowano i zaadaptowano pomieszczenia na Bibliotekę Wydziałową. Zatwierdzono również dokumentację części technologicznej założeń techniczno-ekonomicznych na remont kapitalny budynków Wydziału przy ul. Kuczewskiego, przekazaną następnie do biura projektowego. Wydział Chemiczny wyposażony został w końcówkę wielodostępnego komputera GEORGE-3, podłączoną do maszyny cyfrowej ODRA-1305. Daje to możliwość połączenia z tą maszyną, zlokalizowaną w Centrum Obliczeniowym Politechniki Wrocławskiej. Końcówka służy m.in. do celów obliczeniowych i bibliograficznych.

W ciągu prawie 40 lat swego istnienia Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej wychował znaczącą w skali krajowej liczbę pracowników naukowych zatrudnionych w całym szeregu Instytutów naukowo-badawczych, lub podległych Polskiej Akademii Nauk. Stąd też pochodzi liczna kadra profesorów i docentów, rozsianych po prawie wszystkich krajowych wyższych uczelniach technicznych, związanych choćby pośrednio z chemią. Szereg osób pełniących kierownicze funkcje, nie tylko w przemyśle chemicznym, ale w całej gospodarce narodowej, wywodzi się również z tegoż Wydziału. Należy nadmienić, że pracownicy naukowo-dydaktyczni obecnego Wydziału to głównie wychowankowie Politechniki Śląskiej.

Z końcem roku akademickiego 1983/84 liczba pracowników naukowo-dydaktycznych wynosiła 142 osób, w tym 17 profesorów (5 zwyczajnych i 12 nadzwyczajnych), 12 docentów, 2 doktorów habilitowanych, 89 adiunktów, 5 starszych wykładowców i wykładowców, 17 starszych asystentów, 2 asystentów; 100 pracowników naukowo-technicznych i technicznych; 25 pracowników administracyjnych i obsługi. Łącznie więc Wydział zatrudniał z końcem roku akademickiego 1983/84 269 osób.

Dorobek dydaktyczny i naukowy Wydziału Chemicznego jest poważny. Będąc jednym z największych Wydziałów Chemicznych w kraju, wydział ten wypromował 443 doktorów z zakresu nauk technicznych i chemicznych oraz 86 doktorów habilitowanych.

Przedstawione w krótkim i pobieżnym zarysie fakty powstania i rozwoju Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej pozwalają patrzeć optymistycznie na utrzymanie także i w przyszłości dobrego imienia Wydziału i jego wysokiej rangi naukowej.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA WYDZIAŁU

W roku 1945 dokonano dwukrotnie naboru po około 200 studentów: w czerwcu, tworząc tzw. semestr nieparzysty, a następnie w październiku. W odróżnieniu od tych, bardzo licznych, dwu pierwszych semestrów, na semestrach wyższych studiowało łącznie kilkunastu studentów, którzy bądź nie ukończyli przedwojennych studów, bądź rozpoczynali je w czasie wojny.

Początkowo były 4-letnie jednolite studia magisterskie, których program niewiele odbiegał od programu studiów chemicznych na Politechnice Lwowskiej, z której — jak była już o tym mowa — wywodziła się ogromna większość kadry dydaktycznej Wydziału. Specjalizacja obejmowała jedynie 2 kierunki: nieorganiczny i organiczny.

Począwszy od roku akademickiego 1948/49 wprowadzono 2-stopniowy system studiów, a to 3-letnie studia inżynierskie i 2-letnie studia magisterskie, który w roku akademickim 1953/54 uległ modyfikacji do 4-letnich studiów inżynierskich i 3-semestralnych studiów II stopnia. Począwszy od roku akademickiego 1958/59 obowiązywać zaczął natomiast system jednolitych 5-letnich studiów magisterskich, który w zasadzie (pominąwszy kilkuletni okres 9-semestralnych studiów magisterskich) utrzymał się do dnia dzisiejszego.

Równocześnie z wprowadzeniem studiów 2-stopniowych wzrosła znacznie liczba specjalności (wraz ze specjalizacjami). Początkowo uruchomiono 5 specjalności: technologia wielkiego przemysłu nieorganicznego (ze specjalnościami: związki azotowe, kwas siarkowy, nawozy fosforowe), wielka synteza organiczna (związki alifatyczne i aromatyczne), chemiczna technologia węgla (specjalizacja: przetwarzanie ciężkich produktów odgazowania, koksownictwo, gazownictwo), technologia nafty i paliw płynnych, elektrochemia i elektrometalurgia oraz inżynieria chemiczna. W późniejszych latach — zgodnie z ogólnokrajowymi tendencjami — zmniejszono liczbę specjalizacji, doszły natomiast nowe specjalności, jak: technologia powłok ochronnych (zastąpiona następnie przez technologię polimerów i tworzyw sztucznych), technologia materiałów budowlanych, technologia przemysłowych materiałów wybuchowych (traktowana jako specjalizacja). Przez szereg lat, a zwłaszcza w okresie istnienia Oddziału Inżynierii Chemicznej, specjalność inżynierii chemicznej realizowana była w 2 odrębnych grupach: jako inżynieria procesowa i jako konstrukcja aparatury chemicznej. Obecnie pozostał tylko pierwszy z tych kierunków.

W roku akademickim 1955/56 przyłączono do Politechniki Śląskiej Wieczorową Szkołę Inżynierską w Katowicach. W związku z tym Wydział Chemiczny objął równocześnie Studium Wieczorowe dla Pracujących, złożone z dawnego Wydziału Chemicznego WSI w Gliwicach, Wydziału WSI w Oświęcimiu oraz Wydziału Włókienniczego w Bielsku. Ten ostatni uległ likwidacji w roku 1958, zaś WSI w Oświęcimiu utrzymało się w ramach Politechniki Śląskiej do roku 1973. Wprowadzono w roku 1973 jednorazowo studia dla pracujących przy Zakładach Azotowych w Kędzierzynie, natomiast studia wieczorowe w Gliwicach istnieją do dnia dzisiejszego jako inżynierskie (ze specjalnościami technologicznymi).

W ramach kadencji 1981—84 władz Wydziału podjęto prace nad zapowiedzianą gruntowną reformą dydaktyczną, której podstawowe cele i zasady można ująć następująco:

1) Pogłębienie technologiczno-inżynieryjnego profilu absolwenta znacznie różniącego się od profilu absolwenta studiów uniwersyteckich.
2) Zwiększenie udziału dyscyplin dających gruntowne podstawy wiedzy technologicznej i inżynierskiej kosztem dyscyplin szczegółowych.
3) Unowocześnienie treści nauczania i uwzględnienie w programie kształcenia wizji kierunków rozwojowych nauk chemicznych.
4) Dzięki nauczaniu gruntownych podstaw, szerokiemu zakresowi kształcenia i unowocześnianiu treści, stworzenie konkurencyjności absolwenta Wydziału Chemicznego na krajowym rynku pracy.
5) Celem realizacji zasady gruntownego nauczania podstaw wiedzy — maksymalne zwiększenie czasookresu i zakresu wspólnego kształcenia ogółu studentów przed ich podziałem na kierunki specjalnościowe.
6) Wprowadzenie dużej ilości wybieralnych przez studentów przedmiotów faktulatywnych i monograficznych w programie kształcenia. Celem tego zamierzenia jest umożliwienie studentom indywidualnego doboru części zajęć, stosownie do własnych zainteresowań i skłonności intelektualnych. Równocześnie fakultatywność umożliwia powierzenie zajęć specjalistom z określonych dziedzin oraz wprowadza pożądaną zasadę konkurencyjności.

W wyniku intensywnych prac Komisji, powołanej we wrześniu 1981 r. do opracowania nowej wersji planu studiów, dyskusji w instytutach, na wydziałowej naradzie konsultacyjnej, jak i na posiedzeniu Rady Wydziału, ostateczna wersja planu studiów zatwierdzona została przez Radę Wydziału w maju 1982 r., a przez Rektora Politechniki Śląskiej w październiku tegoż roku jako obowiązująca od roku akademickiego 1982/83 na I roku studiów, a w następnych latach sukcesywnie na kolejnych latach studiów.

Obowiązujący na Wydziale Chemicznym plan studiów składa się z planu dla wszystkich kierunków technologiczno-chemicznych i planu dla studiów inżynieryjno-chemicznych; wyróżnia się w skali kraju dużym udziałem wybieralnych przedmiotów.

Jednocześnie z wprowadzeniem nowego planu studiów przystąpiono do opracowania zmodernizowanego i wewnętrznie skorelowanego programu studiów. W tym celu powołano 7 Zespołów korelacyjnych. Po dyskusji na kilkunastu posiedzeniach tych Zespołów (o charakterze otwartym) wyłoniła się wersja programów, które po naniesieniu wszystkich uwag i poprawek została ostatecznie przyjęta, a następnie wydana drukiem. Publikacja obejmuje plany studiów oraz ramowe programy zajęć stałych (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria), obowiązujących wszyst-

kich słuchaczy. Zajęcia o charakterze fakultatywnym (program, treść i zasady wyboru przez studentów) będą corocznie ustalone przez Radę Wydziału w zależności od aktualnie posiadanej kadry nauczającej oraz aktualnych potrzeb kraju.

W dalszej kolejności przystąpiono do opracowania ramowych programów przedmiotów kierunkowych w ramach zajęć specjalistycznych, a także wybieralnych fakultatywnych.

W roku akademickim 1983/84 reforma programów objęła I i II rok studiów. W tymże czasie realizowano tytułem eksperymentu wykłady gościnne wybitnych specjalistów spoza Politechniki Śląskiej. W związku z wprowadzeniem nowych planów i programów nauczania zaistniała konieczność wprowadzenia zmian nazw specjalności odpowiednio do profilu technologiczno-chemicznego i inżynieryjno-chemicznego kształcenia studentów, jak też wyraźnego zaznaczenia różnic w stosunku do studiów uniwersyteckich.

Rada Wydziału na posiedzeniu w maju 1983 r. zatwierdziła następujące specjalności na Wydziale Chemicznym:

— technologia przemysłu organicznego i petrochemicznego,
— technologia przemysłu nieorganicznego i elektromechanicznego,
— technologia materiałów budowlanych.
— technologia polimerów i tworzyw sztucznych,
— inżynieria chemiczna i procesowa,
— technologia chemiczna węgla i ropy naftowej.

Należy również zaznaczyć, że w celu ujednolicenia wymagań i zapewnienia odpowiedniego poziomu, począwszy od roku akademickiego 1981/82 egzaminy dyplomowe odbywają się przed komisją dziekańsko-wydziałową, a nie — jak dotychczas — w poszczególnych instytutach.

Pierwszy semestr studiów jest wspólny dla wszystkich studentów. Począwszy od drugiego semestru, realizowany jest odrębny plan studiów dla specjalności Inżynieria Chemiczna i Procesowa. Pozostałe specjalności obierane są przez studentów po zakończeniu II roku studiów. Na kierunek „Chemia" przyjmowanych jest rocznie około 120 osób na studia stacjonarne oraz 20 osób na studia wieczorowe. Studia stacjonarne trwają 5 lat. Absolwenci otrzymują stopień mgr inż. chemika. Studia inżynierskie wieczorowe trwają 4,5 roku. Absolwenci Wydziału znajdują zatrudnienie w przemyśle chemicznym i pokrewnym (instytuty naukowe, biura projektowe, zakłady przemysłowe, jednostki organizacji i kierowania).

Na Wydziale Chemicznym prowadzone były kilkakrotnie 2-letnie eksternistyczne bądź stacjonarne uzupełniające studia magisterskie, jak również studia podyplomowe z rozmaitych działów technologii chemicznej oraz z inżynierii chemicznej.

Aktualnie prowadzone są 2-letnie studia podyplomowe z zakresu:
a) chemii i technologi organicznych powłok ochronnych,
b) nowoczesnej przemysłowej syntezy organicznej.

W latach 1969—1976 istniało Wydziałowe Studium Doktoranckie (o systemie zarówno stacjonarnym, jak i bez oderwania od pracy zawodowej) z zakresu petrochemii chemicznej. Na Studium tym uzyskało doktorat 12 osób.

W okresie 40 lat na Wydziale Chemicznym wydano łącznie 5826 dyplomów magistrów — inżynierów i inżynierów (4144 na studiach dziennych i 1682 na studiach dla pracujących).

M. Taniewski

INSTYTUT CHEMII I TECHNOLOGII ORGANICZNEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Zdzisław Kulicki
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr inż. Dionizy Gasztych
zastępca dyrektora ds. nauczania: dr hab. inż. Wojciech Zieliński
oraz profesorowie i docenci:
prof. zw. dr hab. inż. Marian Taniewski,
doc. dr inż. Władysław Karmiński,
doc. dr hab. inż. Tadeusz Kiersznicki,
doc. dr hab. inż. Jerzy Suwiński,
dr hab. inż. Wiesław Szeja.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Chemii i Technologii Organicznej powstał w roku 1969 przez połączenie Katedr: Chemii Organicznej, Technologii Chemicznej Organicznej oraz Ciężkiej Syntezy Organicznej. Katedra Chemii Organicznej została utworzona w roku 1945; jej kierownikiem był prof. dr inż. Edward Sucharda. Po Jego śmierci w roku 1947 kierownictwo Katedry objęła mgr inż. Czesława Troszkiewicz. Pierwszym kierownikiem Katedry Technologii Chemicznej Organicznej został współorganizator Wydziału Chemicznego i jednocześnie jego prodziekan prof. dr hab. inż. Wacław Leśniański, po jego śmierci kierownictwo Katedry przejął prof. dr inż. Tadeusz Mazoński. Katedra Ciężkiej Syntezy Organicznej powstała w roku 1964, jej kierownikiem był do 1968 roku doc. dr hab. inż. Alfred Hopfinger. Dyrektorem Instytutu Chemii i Technologii Organicznej była od powstania Instytutu do przejścia na emeryturę w roku 1972 prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz. Po roku 1972 do 1981 funkcję Dyrektora Instytutu pełnił doc. dr hab. inż. Tadeusz Kiersznicki, a od roku 1981 prof. dr hab. inż. Zdzisław Kulicki.

Instytut od początku swojego istnienia składał się z trzech zespołów: Chemii Organicznej (kierownicy: prof. Cz. Troszkiewicz, od 1972 r. doc. T. Kiersznicki, a od 1981 doc. J. Suwiński), Surowców Podstawowej Syntezy Organicznej (kierownik — prof. M. Taniewski) i Procesów Podstawowej Syntezy Organicznej (kierownicy: prof. Z. Kulicki a od 1981 doc. D. Gasztych).

W roku 1976 został powołany Zakład Przemysłowych Materiałów Wybuchowych. Zgodnie z ustaleniami zawartymi w Statucie Uczelni przyjęto w 1984 r. podział organizacyjny Instytutu na Zakłady, przy czym dla dokładniejszego odzwierciedlenia aktualnie realizowanych kierunków badawczych w nazewnictwie zakładów, ustalono dla nich następujące nazwy:

— Zakład Chemii Organicznej,
— Zakład Technologii Organicznej Petrochemicznej,
— Zakład Przemysłowej Syntezy Organicznej,
— Zakład Przemysłowych Materiałów Wybuchowych.

W czasie powołania Instytutu, laboratoria mieściły się w budynkach przy ulicy Kuczewskiego uprzednio zajmowanych przez Katedry, które weszły w skład Insty-

tutu. Z chwilą oddania do użytku nowego budynku przy ulicy Krzywoustego, 3 zespoły naukowo-dydaktyczne zostały przeniesione do tego budynku. W budynku przy ulicy Kuczewskiego pozostał Zakład Przemysłowych Materiałów Wybuchowych Instytut rozporządza podstawową aparaturą badawczą umożliwiającą prace w zakresie syntezy organicznej. Należą do niej spektrometr nmr, spektrofotometry IR i UV, chromotografy gazowe i wysokosprawny chromatograf cieczowy.

W roku akademickim 1971/72 kadra naukowa Instytutu składała się z 8 samodzielnych pracowników naukowych, 12 adiunktów, 1 wykładowcy, 8 starszych asystentów, 6 asystentów i staż. Dyrektorem Instytutu była prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz, a zastępcą dyrektora prof. dr inż. T. Mazoński.

W roku 1974 kierownik zespołu naukowo-dydaktycznego Procesy Podst. Syntezy Organicznej doc. dr hab. inż. Zdzisław Kulicki otrzymał tytuł prof. nadzw. Jego działalność naukowa od szeregu lat koncentrowała się na badaniach nad utlenianiem związków organicznych w fazie ciekłej .W roku 1975 tytuł prof. zw. uzyskał prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Taniewski — Kierownik Zespołu naukowo-dydaktycznego Surowce Podstawowej Syntezy Organicznej, prowadzący od lat pięćdziesiątych obszerne badania w zakresie termicznych i katalitycznych przemian węglowodorów. W roku 1976 stopień naukowy dr hab. otrzymał doc. dr inż. Tadeusz Kierszmicki za pracę nad alkilowaniem węglowodorów aromatycznych przy użyciu kwasu chlorosulfonowego jako katalizatora.

Rozwój kadry naukowej

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykład.	starszy asystent	asystent stażysta	razem
1971/72	8	12	1	8	6	37
1972/73	8	11	1	11	6	37
1973/74	7	12	1	10	5	35
1974/75	6	14	1	10	3	34
1975/76	5	16	1	8	3	32
1976/77	5	19	1	5	2	32
1977/78	5	19	1	6	3	34
1978/79	5	19	—	5	2	31
1979/80	5	19	—	5	2	31
1980/81	6	21	—	5	1	30
1981/82	7	18	—	5	—	30
1982/83	8	17	—	6	—	31
1983/84	8	17	—	6	—	31

W roku 1976 stopień dr hab. uzyskała dr Barbara Kamińska. W zespole naukowo-dydaktycznym Chemii Organicznej w zakresie badań nad syntezą azotowych układów heterocyklicznych stopnie dr hab. uzyskali w roku 1978 dr inż. Jerzy Suwiński, a w roku 1983 dr inż. Wojciech Zieliński. Dr inż. Jerzy Suwiński został w roku 1980 mianowany na stanowisko docenta.

W roku 1983 stopień dr hab. uzyskał dr inż. Wiesław Szeja za badania w dziedzinie węglowodanów. W okresie 1971—1984 w zespole chemii organicznej stopnie

doktora uzyskało 10 osób, w zespole surowców podstawowej syntezy organicznej 7 osób i w zespole procesów podstawowej syntezy organicznej 10 osób.

W roku 1984 kadra naukowa Instytutu Chemii i Technologi Organicznej składała się z jednego profesora zwyczajnego, jednego profesora nadzw., czterech docentów, dwóch dr habilitowanych, 17 adiunktów oraz 6 starszych asystentów.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu była rozwinięciem tematyki prac prowadzonych w Katedrach, które weszły w skład Instytutu i były ściśle związane z potrzebami przemysłu krajowego.

W Instytucie rozwijane były następujące główne kierunki badawcze w zakresie różnorodnych zagadnień chemii organicznej.

Pod kierunekiem Cz. Troszkiewicz w końcu lat pięćdziesiątych J. Glinka, B. Prajsnar i S. Goszczyński rozpoczęli badania nad nowymi drogami syntezy związków heterocyklicznych. W latach późniejszych w ramach tego tematu rozwijano szczególnie dwa zagadnienia, które kontynuowane są do chwili obecnej. Pod kierunkiem J. Suwińskiego i W. Zielińskiego prowadzono badania nad syntezą i reaktywnością azotowych układów hetercyklicznych, zaś syntezę pochodnych tlenowych układów heterocyklicznych szczególnie z grupy węglowodanów rozwijał R. Bogoczek, a następnie W. Szeja i A. Skibiński.

W trakcie powyższych badań Cz. Troszkiewicz, J. Glinka i S. Goszczyński opracowali nieznane dotąd metody syntezy chinolin i fenontrydyn z oksymów 2, — nienasyconych i ich estrów. J. Suwiński otrzymał na nieopisanej drodze takie układy jak akrydynowy, pirazolopirydynowy, indazolowy i oksazolowy. Poprzez cyklizację N-acylostyryloamin S. Goszczyński i W. Zieliński uzyskali izochinoliny o charakterze alkaloidów z grupy papaweryny. W oryginalnej reakcji związków karbonylowych z nitrylami W. Zieliński otrzymał pirydyny i pirymidyny.

Z gliceryny i pochodnych aniliny A. Lachowicz uzyskał szereg alkilowych, chlorowcowych i hydroksylowych pochodnych chinoliny. W wyniku prowadzonych badań wyżej wymienieni autorzy, a także R. Mazurkiewicz, A. Rajca, E. Salwińska i inni uzyskali setki nowych związków, określili ich strukturę i właściwości. Zbadali zakresy stosowalności odkrytych syntez i mechanizmy zastosowanych w nich reakcji. Dążąc do związania powyższych badań o charakterze podstawowym z praktyką E. Salwiska i J. Suwiński wytypowali i otrzymali szereg nowych nitrowych i azowych pochodnych azotowych układów heterocyklicznych, głównie pochodnych imidazolu o działaniu promieniouczulającym w stosunku do komórek nowotworowych, a więc o potencjalnych zastosowaniach w leczeniu raka.

Badania węglowodorów koncentrowały się w kierunku alkilowania, acylowania i utleniania obcych w nich grup hydroksylowych. Między innymi W. Szeja opracował wysokoselektywne metody wprowadzania podstawników i ich transformacji. Zbadał także stereochemię reakcji i określił budowę przestrzenną produktów. R. Bogoczek zaproponował nową technologię otrzymywania witaminy C, a wspólnie z Z. Wałaszkiem także glukarolaktonów. Wyniki badań nad nowymi drogami syntezy związków heterocyklicznych publikowane były w czasopismach o ustalonej randze naukowej oraz przedstawione na międzynarodowych sympozjach specjalistycznych.

Badania nad reakcją alkilowania obejmowały określenie zdolności katalitycznej kwasu chlorosulfonowego oraz innych katalizatorów Lewisa i Brönstedta. Pracami

w tej dziedzinie kierował doc. Tadeusz Kiersznicki, a brali w nich udział dr W. Pawlus, dr J. Majewski, mgr inż. J. Mzyk i mgr inż. St. Krompiec.

W przeprowadzonych badaniach określono katalityczną aktywność HSO_3Cl, oraz opracowano nowy typ katalizatora na bazie kwasu chlorosulfonowego: $AlCl_2 \cdot SO_3Cl$. Ponadto określono optymalne warunki zastosowania tych katalizatorów w reakcjach alkilowania związków aromatycznych alkoholami i olefinami, stwierdzając pełną efektywność katalityczną badanych związków. Ważnym efektem prowadzonych badań było zbadanie katalitycznej aktywności wybranych czterochlorków metali czwartej grupy układu okresowego. Związki te badano w układach z kwasami karboksylowymi dla wybranych związków aromatycznych (modelowa reakcja dotyczyła alkilowania benzenu cykloheksanem). Stwierdzono wysoką katalityczną efektywność niektórych z tych związków, malejącą w szeregu $ZnCl_4 > TiCl_4 > SnCl_4 > GeCl_4 > SiCl_4$. Czynnikiem zwiększającym wydajność prowadzonych reakcji był dodatek kwasów karboksylowych do katalizatora. Własności katalityczne stosowanych kwasów jak stwierdzono maleją wraz ze zmniejszającą się mocą kwasów w szeregu: FCCOOH ClCCOOH $ClCH_2COOH$ CH_3COOH.

W grupie badawczej złożonej z wymienionych wyżej osób, rozwinięto w ostatnich latach badania nad wybranymi związkami metaloorganicznymi, mogącymi znaleźć zastosowanie w elektronice przemysłowej, przy otrzymywaniu komponentów elektronicznych. W szczególności prowadzono prace nad związkami Pt, Au, Ro, Pb i innych pierwiastków uzyskując interesujące efekty badawcze. Obecnie w ramach tematu PR-3 oraz MR-I-13 prowadzi się badania nad syntezą odpowiednich związków rutenu, niklu, bizmutu, wanadu i innych pierwiastków mogących znaleźć zastosowanie w postaci roztworów rzeczywistych, jako składniki past elektronicznych. Należy podkreślić również osiągnięcia w badaniach prowadzonych w zakresie syntezy nowych, skutecznych flotantów do flotacji rud metali nieżelaznych, przede wszystkim cynku i ołowiu.

Pracownicy zajmujący się tymi dziedzinami badań uzyskali 1 tytuł profesora, 6 stopni dr habilitowanego i 17 stopni doktora. Prace z tej dziedziny wyróżniono 3 nagrodami Ministra. W ramach badań nad termicznymi i katalicznymi przemianami węglowodorów, stanowiących od wielu lat jedną z głównych specjalności Katedry Technologii Chemicznej Organicznej, a następnie Instytutu Chemii i Technologii Organicznej prowadzono prace, które można usystematyzować następująco:

— badania nad katalitycznymi procesami odwodornienia węglowodorów,
— badania nad technologią procesów pirolizy węglowodorów,
— badania podstawowe nad kinetyką i mechanizmem termicznego inicjowanego i katalizowanego rozkładu węglowodorów,
— badania nad przemianami olefin.

Badania te były prowadzone początkowo pod kierunkiem prof. dr W. Leśniańskiego i prof. T. Mazońskiego, a następnie pod kierunkiem prof. M. Taniewskiego i brali w nich udział: dr inż. A. Lachowicz, dr inż. M. Otremba, dr inż. R. Lachowicz, mgr inż. K. Skutil i dr inż. J. Krajewski.

Wyniki wieloletnich badań były przedmiotem 1 habilitacji, 7 doktoratów ok. 80 publikacji krajowych i zagranicznych, 20 patentów krajowych i zagranicznych, 70 referatów wygłoszonych w kraju i za granicą oraz ok. 60 niepublikowanych prac badawczych i projektowych.

Za osiągnięcia naukowe autorzy uzyskali 4 nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, 1 nagrodę Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki, 2 na-

grody Naczelnej Organizacji Techn. oraz liczne nagrody i wyróżnienia Rektora Politechniki Śląskiej i instytucji przemysłu chemicznego. Badania nad katalitycznymi procesami odwodornienia węglowodorów w latach 1955—57 opracowano metodę otrzymywania alfametylostyrenu (półproduktu dla produkcji kauczuków syntetycznych żywic lakierniczych i innych na drodze katalitycznego odwodornienia izopropylobenzenu).

W latach 1966—67 opracowano nowy katalizator dla procesu odwodornienia propanu do propylenu. W latach 1964—68 w wyniku obszernych badań podstawowych i stosowanych opracowano nowy wysokoaktywny, wysokoselektywny, wysokowytrzymały, bezchromowy, tani katalizator oznaczony symblem PO-5 (od słów: Politechnika — Oświęcim) dla procesu odwodornienia etylobenzenu do styrenu. Katalizator opatentowano w kraju i za granicą i wdrożono w skali technicznej w Zakładach Chemicznych w Oświęcimiu.

W latach 1969—72 opracowano nowy, w pełni syntetyczny katalizator PO-12 do produkcji styrenu, przewyższający kontakt PO-5 aktywnością i stabilnością. Jego sposób wytwarzania opatentowano w kraju i za granicą. W latach 1972—73 katalizator ten został wdrożony w Zakładach Chemicznych w Oświęcimiu.

W wyniku badań podstawowych nad kinetyką i mechanizmem procesu odwodornienia etylobenzenu w obecności nowych katalizatorów ustalono szereg prawidłowości, wyznaczono wartości parametrów kinetycznych i wyjaśniono rolę bezkatalitycznych i katalitycznych procesów w tworzeniu ubocznych produktów.

Badania nad technologią procesów pirolizy węglowodorów

Począwszy od lat 1955—56 prowadzono obszerne badania nad pirolizą olefinową rozmaitych surowców petrochemicznych i nad nowymi technologiami pirolizy. W wyniku poznania mechanizmu przemian opracowanych metodą pirolizy gazu płynnego z syntezy Fischera-Tropscha oraz naturalnego gazu płynnego dla produkcji etylenu i propylenu, opracowano metodę pirolizy mieszanin propanowo-butanowych z recyrkulacją odolefinowanego gazu popirolitycznego.

Od 1958 roku przeprowadzono obszerne badania nad przebiegiem i optymalizacją pirolizy różnorodnych ciekłych i stałych surowców węglowodorowych, a przede wszystkim licznych węglowodorów indywidualnych, rozmaitych frakcji ropy romaszkińskiej, olejów ciężkich, pozostałości popirolitycznych, gazu i in. Współpracowano z Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej przy projektowaniu, budowie i procesach doświadczalnych ćwierćtechnicznej instalacji pirolizy benzyn z parowym nośnikiem ciepła.

W latach 1965—66 ogłoszono wyniki jednych z pierwszych w świecie badań nad pirolizą butylenową i butadienową. Od roku 1977 prowadzono badania podstawowe, stosowane i wdrożeniowe nad nową technologią pirolizy przebiegającej w obecności wodoru (hydropiroliza). W wyniku obszernych badań poznawczych i technologicznych (publikacje, patenty) opracowano technologię wytwarzania etylenu — podstawowego surowca petrochemicznego, charakteryzującą się m.in. zwiększoną szybkością procesu, wzrostem wydajności etylenu, znaczną oszczędnością surowców i energii i innymi cechami korzystnie odróżniającymi ją od dotychczasowej. W 1983 r. nowa technologia została wdrożona w pełnej skali technicznej w Zakładach Chemicznych „Blachownia".

W latach 1960—61 przeprowadzono badania nad kinetyką i mechanizmem termicznego rozkładu alkanów C_6 i alkanów C_2—C_6. Wyniki badań pozwoliły poznać

nieznaną dotąd kinetykę procesu i wpływów struktury alkanu na jego termiczną trwałość. W toku badań wykryto zjawisko przyspieszającego wpływu dużych ilości tlenku azotu na rozkład alkanów i szczegółowo wyjaśniono jego charakter. Zaproponowano własną hipotezę o mechanizmie rozkładu olefin.

W latach 1965—67 opublikowano wyniki badań nad kinetyką i mechanizmem termicznego rozkładu 4 — metylopentenu — 1 i 2 — metylopentenu — 1 ustalając po raz pierwszy możliwość udziału rodników allinowych w reakcji łańcuchowej.

W latach 1974—79 prowadzono obszerne badania nad mechanizmem i kinetyką rozkładu alkanów i alkenów w obecności czterochlorku węgla i innych chloropochodnych C_2 i C_3. Szczegółowo poznano kinetykę i chemizm przemiany i wykryto zjawisko wzajemnego przyspieszania rozkładu przez węglowodorów i chloropochodną. Zaproponowano szczegółowy wolnorodnikowy mechanizm procesu i ustalono rolę poszczególnych aktów elementarnych.

Od 1977 r. prowadzono obszerne studia nad katalitycznym oddziaływaniem wodoru na kinetykę i mechanizm pirolizy indywidualnych alkanów, alkenów, węglowodorów aromatycznych oraz cykloalkanów. Poznano prawidłowości procesu, wielkość efektu katalitycznego, naturę aktu katalitycznego, rolę wodoru w reakcjach pierwotnych i następczych, wpływ parametrów procesu, wpływ struktury węglowodoru i in. Wyniki badań zostały opublikowane w kraju i za granicą. Pozwoliły one wyjaśnić ogólny problem roli aktywnych dodatków w procesie pirolizy węglowodorów. Stanowiły one również podstawę do badań technologicznych i wdrożeniowych procesu hydropirolizy surowców węglowodorowych.

W roku 1967 ogłoszono wyniki studiów nad przemianami olefin w obecności grupy tlenkowych katalizatorów opisując nieznane dotąd samorzutne przemiany jakim ulegają olefiny i proponując hipotezę mechanizmu reakcji, obejmującego m.in. samouwodornienie, migrację grupy metylowej i inne stadia fragmentacji i dobudowy.

W latach 1969—73 opublikowano wyniki szczegółowych badań nad transformacją propylenu na tlenku molibdenowym obsadzonym na gamma — Al_2O_3, a następnie innych olefin C_2—C_6 oraz niektórych cykloalkanów, dienów i alkilów. Wykazano uniwersalny charakter przemian i wyjaśniono ich specyficzny przebieg w poszczególnych przypadkach.

W latach 1978—81 wykonano obszerne badania nad migracją podwójnego wiązania i szkieletową izomeryzację butenów i pentenów w obecności katalizatorów tlenkowych i kwaśnych ustalając wpływ parametrów procesu, kwasowości katalizatorów i natury węglowodoru na kinetykę izomeryzacji i selektywności jej przebiegu. Wyjaśniono mechanizm dezaktywacji katalizatorów i jej rolę przy wyznaczaniu wartości kinetycznych parametrów procesu.

W latach 1973—77 prowadzono badania nad homogenną i heterogenną oligomeryzacją olefin w obecności niektórych katalizatorów pi-allilowych oraz kontaktów tlenkowych.

W latach 1980—83 prowadzono badania nad przemianami indywidualnych alkenów w obecności niektórych zeolitów, w tym kształtoselektywnych.

W 1980 r. opracowano własną odmianę metody pomiarów adsorpcji i programowanej termodesorbcji i wykonano obszerne badania nad adsorpcją i desorbcją rozmaitych węglowodorów i związków tlenowych z powierzchni kontaktów tlenkowych i zeolitowych.

Od połowy lat pięćdziesiątych prowadzone były w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej badania nad utlenianiem związków organicznych w fazie ciek-

lej. Główną uwagę zwrócono na utlenianie tlenem cząsteczkowym. Prace te doprowadziły do uzyskania jednej habilitacji i 8 doktoratów pracowników własnych i obcych. Badania te były prowadzone pod kierunkiem prof. W. Leśniańskiego, prof. T. Mazońskiego, a następnie prof. Z. Kulickiego, a uczestniczyli w nich: dr inż. A. Burghart, dr inż. S. Baj, dr inż. Z. Stec oraz dr inż. J. Zawadiak. Szczególnie duże znaczenie miały prace nad utlenianiem różnych związków organicznych do pierwotnych nietrwałych produktów takich jak wodorotlenki i nadtlenki.

Badania nad utlenianiem kumenu do wodorotlenku kumenu pozwoliły na wyjaśnienie kinetyki i mechanizmu tego ważnego dla technologii otrzymywania fenolu procesu. Prace te rozszerzono później na badania nad doborem optymalnych układów reakcyjnych, a ich wyniki pozwoliły na usprawnienie pracy wytwórni fenolu kumenowego w Mazowieckich Zakładach Rafineryjnych i Petrochemicznych w Płocku oraz były pomocne przy opracowywaniu projektu procesowego nowej instalacji do produkcji fenolu przez Biuro Projektów „Prosynchem" w Gliwicach. Dalsze badania obejmowały wpływ różnych zanieczyszczeń i produktów ubocznych na proces utleniania kumenu do wodoronadtlenku. Ostatecznym rezultatem tych badań było poszerzenie wiedzy o tym ważnym przemysłowym procesie. Prowadzono również prace nad utlenianiem innych związków organicznych, m.in. alkoholu izopropylowego do acetonu i nadtlenku wodoru, p-ksylenu do kwasu tereftalowego, butylobenzenów do wodoronadtlenków, mieszaniny cymenów w celu otrzymania mieszaniny krezoli oraz dwuizopropylobenzenów dla otrzymania rezorcyny i hydrochinonu. Większość tych badań była prowadzona w ścisłej współpracy z Instytutem Chemii Przemysłowej, Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej, Instytutem Przemysłu Tworzyw i Farb, Zakładami Chemicznymi „Blachownia".

Zbliżone do badań nad utlenianiem związków organicznych były badania nad syntezą nadtlenków organicznych prowadzone m.in. we współpracy z Polskimi Odczynnikami Chemicznymi.

Badania nad syntezą nadtlenku dwukumylowego przy użyciu katalizatorów, związków miedzi prowadzone w ramach tematu węzłowego koordynowanego przez PAN doprowadziły do bliższego poznania mechanizmu procesu. Do prac w zakresie utleniania związków organicznych można również zaliczyć badania nad utlenianiem antracenu do antrachinonu przy pomocy kwasu azotowego prowadzone w ramach programu rządowego PR-1. Badania te doprowadziły do szczegółowego wyjaśnienia mechanizmu procesu oraz dostarczyły danych dla opracowania uproszczonego projektu procesowego. Badania nad utlenianiem związków organicznych były przedmiotem około 50 publikacji w czasopismach technicznych i naukowych oraz kilku patentów.

Podczas wieloletnich badań prowadzonych jeszcze w ówczesnych Katedrach, a następnie w Instytucie nad syntezą, właściwościami i zastosowaniem związków powierzchniowo-czynnych oraz niektórych surowców do ich otrzymywania zebrano obszerny materiał doświadczalny dotyczący kinetyki procesów alkilowania, sulfonowania i siarczanowania. Rezultatem początkowych badań z tego zakresu było opracowanie jeszcze w latach pięćdziesiątych technologii otrzymywania, a następnie uruchomienie produkcji w Z. Chemicznych „Oświęcim" alkilobenzenosulfonianu sodowego, podstawowego składnika syntetycznych środków piorących. W rezultacie kontynuowania badań nad optymalizacją procesu otrzymywania alkilobenzenów zebrano obszarny materiał do opracowania projektu nowej, zmodernizowanej wytwórni alkilobenzenów, której budowę przewiduje się w Z. Ch. „Oświęcim".

Prowadzono także badania nad syntezą i właściwościami nowej grupy związków powierzchniowo-czynnych typu betain. Zebrany materiał doświadczalny posłużył do opracowania założeń projektowych instalacji do produkcji sulfobetain. Wyniki wieloletnich badań z tego zakresu były przedmiotem 1 habilitacji, 4 doktoratów, ok. 30 publikacji oraz 10 patentów uzyskanych i szeregu dalszych zgłoszeń patentowych w tym 5 zagranicznych. Badania w tym zakresie były kierowane przez prof. T. Mazońskiego, doc. A. Hopfingera, a następnie przez doc. D. Gasztycha, a uczestniczyli w nich dr inż. L. Michalik, dr inż. J. Skrzypek, dr inż. A. Gasztych, dr inż. E. Łękawska oraz dr inż. E. Zielińska.

Tematykę badawczą w Zakładzie Przemysłowych Materiałów Wybuchowych podjęto w roku 1977. Badania te prowadzone były pod kierunkiem Kierownika Zakładu doc. dr inż. W. Karmińskiego i były realizowane we współpracy z Instytutem Przemysłu Organicznego, z Zakładami „Nitron" w Krupskim Młynie oraz z Zakładami „Erg" w Nowym Bieruniu. Brali w nich udział: dr inż. J. Kulicka, mgr inż. P. Biegański, mgr inż. A. Wojewódka i mgr inż. J. Pawłowska.

Głównymi kierunkami badawczymi były: opracowanie nowych nitroglicerynowych materiałów wybuchowych oraz poprawa technologii produkcji tych materiałów. W tym zakresie przygotowano założenia do projektu technicznego i zgłoszono zastrzeżenia patentowe. Opracowano nowy ulepszony skład metanitu PS i wdrożono jego produkcję w roku 1979. Podjęto badania nad poprawą stabilności niektórych nitroglicerynowych materiałów wybuchowych.

Innym kierunkiem badawczym były prace nad analitycznym oznaczaniem składu chemicznego zawiesinowych materiałów wybuchowych oraz nad oznaczaniem substancji dodawanych do saletry amonowej. W ostatnim okresie rozpoczęto prace nad nowymi mieszaninami pirotechnicznymi o specjalnym efekcie akustycznym. Wyniki wymienionych wyżej badań przedstawione były głównie w sprawozdaniach przekazywanych zainteresowanym Zakładom.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

W ramach badań nad termicznymi i katalitycznymi przemianami węglowodorów utrzymywano od połowy lat pięćdziesiątych do chwili obecnej ścisłą współpracę naukową z instytutami i zakładami przemysłu syntezy chemicznej. Współpraca obejmowała wspólne badania, wdrożenia opracowań Uczelni, opracowywanie założeń projektowych i projektów, konsultacje badań i projektów przemysłu, koreferaty i ekspertyzy, kształcenie kadr, udział w Radach Naukowych i in. W szczególności wymienić należy:

1. Współpracę z Zakładami Chemicznymi w Oświęcimiu w zakresie opracowania a następnie wdrożenia własnych katalizatorów PO-5 i PO-12 dla odwodornienia etylobenzenu do styrenu. Od 1967 r. cała krajowa produkcja styrenu (surowca do produkcji kauczuków) oparta jest na tych katalizatorach przynosząc wielomilionowe oszczędności, eliminując konieczność importu i in.
2. Współpracę z Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej w Kędzierzynie-Koźlu m.in. w zakresie:
a) projektowania, uruchomienia i prac badawczych na ćwierćtechnicznej instalacji pirolizy węglowodorów przy użyciu gazowych nośników ciepła;
b) wieloletnich badaniach podstawowych nad olefinową pirolizą surowców naftowych niezbędnych m.in. dla optymalizacji procesu przemysłowego

c) wspólnej realizacji wielkolaboratoryjnych badań nad hydropirolizą surowców pochodzenia petrochemicznego i karbochemicznego pod zwiększonym ciśnieniem;
d) opiniowania wielu prac naukowo-badawczych, projektów i publikacji pracowników ICSO;
e) promowania 5 doktorów — pracowników ICSO w oparciu o kierowanie ich pracami doktorskimi;
f) wieloletniego kierowania Radą Naukową ISCO.

3. Współpracę z Zakładami Chemicznymi ,,Blachownia" w Kędzierzynie-Koźlu m.in. w zakresie:
a) konsultacji i koreferatów związanych z pracą instalacji przemysłowej oraz instalacji doświadczalnej pirolizy węglowodorów;
b) badań nad pirolizą oleju popirolitycznego;
c) wspólnych badań w skali przemysłowej a następnie wdrożenia w 1983 r. w instalacji technicznej własnej metody hydropirolizy benzyny do etylenu — podstawowego surowca chemicznego. Wdrożenie przynosi wielosetmilionowe efekty ekonomiczne dzięki znacznej poprawie wskaźników techniczno-ekonomicznych a zwłaszcza zmniejszeniu zużycia benzyny, pary wodnej, paliwa i wzrostami wydajności etylenu, przedłużeniu cyklu produkcyjnego i in. Dzięki wdrożeniu, na mocy decyzji Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego, produkcja etylenu w ZCh „Blachownia" będzie realizowana w nadchodzących latach nową metodą hydropirolizy.

4. Współpracę z Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego w Płocku w zakresie wspólnych badań nad katalizatorem i technologią izomeryzacji butenów dla zagospodarowania frakcji C_4.
5. Współpracę z Mazowieckimi Zakładami Rafineryjnymi i Petrochemicznymi w Płocku dotyczą obecnie (1984 r.) przygotowania prób technicznych i wdrożenia metody hydropirolizy na instalacjach pirolizy olefinowej w MZRiP w Płocku.

W zakresie procesów utleniania związków organicznych wykorzystano wyniki badań podstawowych dla nawiązania ścisłej współpracy z przemysłem. Rezultatem tej współpracy było włączenie się do badań nad modernizacją instalacji fenolu kumenowego w Płocku. Uczestniczono także w pracach nad projektem nowej instalacji do produkcji fenolu. W zakresie procesów utleniania różnych związków organicznych współpracowano z Instytutem Syntezy Chemicznej, a następnie z Instytutem Ciężkiej Syntezy Chemicznej w Blachowni, z Instytutem Chemii Przemysłowej w Warszawie oraz z Instytutem Tworzyw i Farb w Gliwicach. Współpraca ta obejmuje współudział w opracowaniu technologii, przygotowywaniu założeń projektowych, rozwiązywaniu bieżących zagadnień, udzielaniu konsultacji i przeprowadzaniu ekspertyz. Z tego zakresu kierowano kilkoma pracami doktorskimi i recenzowano prace doktorskie prowadzone w innych ośrodkach.

Współpraca z przemysłem w zakresie środków powierzchniowo-czynnych realizowana była już w latach pięćdziesiątych w ramach ówczesnej Katedry Technologii Chemicznej Organizacyjnej, a jej rezultatem było opracowanie technologii, a następnie uruchomienie produkcji alkilobenzenosulfanianu sodowego w ZCh „Oświęcim".

Rezultatem dalszych badań prowadzonych w Instytucie mających na celu optymalizację i unowocześnienie procesu alkilowania jest opracowanie wspólnie z Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej ,,Blachownia" w Kędzierzynie-Koźlu założeń procesowych do projektu nowej, zmodernizowanej wytwórni alkilobenzenów dla potrzeb przemysłu chemii gospodarczej, której budowę przewiduje się w Z Ch. „Oś-

więcim". Również materiał doświadczalny z zakresu syntezy betain posłużył do opracowania wspólnie z Instytutem Chemii Przemysłowej założeń projektowych instalacji do produkcji betain.

Jednocześnie Instytut współpracuje z innymi instytutami uczelnianymi nad zastosowaniem środków powierzchniowo-czynnych w innych dziedzinach gospodarki. Rezultatem tej współpracy z Instytutem Odlewnictwa Politechniki Śląskiej oraz z resortowym Instytutem Odlewnictwa w Krakowie jest zastosowanie środków powierzchniowo-czynnych do otrzymywania nowych typów mas formierskich, w tym także mas samoutwardzalnych. Ze względu na oryginalność zastosowanych rozwiązań zgłoszono z tego zakresu szereg zastrzeżeń patentowych zarówno w kraju jak i za granicą, przy czym kilka patentów zostało już zatwierdzonych.

Współpraca z przemysłem w zakresie materiałów wybuchowych obejmowała zagadnienia modernizacji produkcji materiałów wybuchowych i środków strzelniczych oraz produkcji strzelniczych i specjalnych materiałów napędowych. Rezultatem tych badań było opracowanie materiałów o najwyższym współczynniku bezpieczeństwa wobec atmosfery kopalnianej, przystosowanie wybranych dynamitów do różnych warunków atmosferycznych, dobór środków stabilizujących materiały wybuchowe, a także opracowanie nowych materiałów wybuchowych o małej prędkości detonacji i zróżnicowanej zdolności do wykonywania pracy.

W ramach badań postlicencyjnych dotyczących produkcji birlanu opracowano oryginalne technologie otrzymywania m-dichlorobenzenu, chlorku dichloroacetylu, dichloroacetofenonu i tetrachloroacetofenonu oraz wzięło udział w pracach półtechnicznych i projektowych. Za opracowania uzyskano między innymi 2 zespołowe nagrody Ministra. Instytut kontynuuje ścisłą współpracę z przemysłem realizowaną uprzednio przez Katedry: Chemii Ogólnej Organicznej i Technologii Chemicznej Organicznej w zakresie wytwarzania substancji organicznych wysokiej czystości i specjalnego przeznaczenia. W tym zakresie opracowano szereg technologii otrzymywania i przekazano do produkcji przemysłowej m.in. odczynników o budowie heterocyklicznej z azotem w pierścieniach takich jak: chinolina, dwupirydyl, dwuchinolil, fenantrolina beta-naftochinolina.

Opracowano szereg nowych środków flotacyjnych szczególnie z grupy acetali. Opracowano także cały szereg metod technologicznych niskotonażowych produkcji związków organicznych dla celów weterynarii, farmacji, analityki, fotografii itp. (np. aldehyd glutarowy, tetrachlorosalicylanilid, kwas ketoglutarowy, m-nitrofenol, N,N-dimetylo-p-fenylenodiamina, 2,2 — dwupirydyl itd.).

Z. Kulicki

INSTYTUT CHEMII I TECHNOLOGII NIEORGANICZNEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Marian Starczewski
zastępcy: prof. dr hab. inż. Adam Korczyński
doc. dr inż. Anatol Chomiakow
oraz profesorowie i docenci:
prof. dr hab. inż. Witold Gnot
prof. dr hab. inż. Jerzy Strojek
prof. dr hab. inż. Józef Szarawara
doc. dr inż. Konrad Ogiołda

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej pod kierunkiem prof. M. Starczewskiego powstał w lipcu 1969 r. w wyniku reorganizacji, która objęła całe szkolnictwo wyższe w kraju. Do tego czasu istniejące w strukturze uczelni samodzielne katedry połączono w większe organizmy badawczo-dydaktyczne skupiające specjalistów z kilku dziedzin i wyposażone w odpowiedni sprzęt i aparaturę naukową. W skład Instytutu weszły trzy samodzielne katedry Wydziału Chemicznego: Katedra Chemii Nieorganicznej, Katedra Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego, Katedra Elektrochemii Technicznej i Elektrometalurgii oraz ówcześnie organizacyjnie należąca do Wydziału Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego utworzona w roku 1967 Katedra Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych. W roku 1975 w skład Instytutu został włączony Zespół Chemii Fizycznej.

Katedra Chemii Nieorganicznej pod kierunkiem prof. Wiktora Jakóba powołana została do życia równocześnie z utworzeniem Politechniki Śląskiej. Przejęła na siebie trud zorganizowania niezbędnych w pracy dydaktycznej laboratoriów. Dzięki ofiarnej pracy jej kierownika i pracowników, m.in. adiunktów M. Kulawikowej i późniejszego jej kierownika T. Pukasa oraz samych studentów, już w styczniu 1946 r. oddano do użytku studentom pierwsze laboratorium chemii nieorganicznej. Niezbędny sprzęt i materiały odnalezione nieraz zupełnie przypadkowo w terenie, własnym pomysłem i przedsiębiorczością zwożono do Gliwic. Własnymi siłami doprowadzano też do stanu używalności zdewastowane działaniami wojennymi szczupłe pomieszczenia do pracy dydaktycznej i naukowej, oddane do dyspozycji Politechniki przez władze administracyjne. Następnie, kolejno w podobny sposób organizowano laboratoria asystenckie, gdzie mogły już być wykonywane prace dyplomowe studentów lat wyższych.

Równocześnie z działalnością dydaktyczną podjęta została działalność naukowa. która była kontynuacją prac zapoczątkowanych jeszcze przed wojną przez prof. W. Jakóba w Politechnice Lwowskiej, z dziedziny związków kompleksowych wolframu i molibdenu. Kierunek ten przekształcił się następnie w problematykę stosowania związków kompleksowych w analizie chemicznej, a następnie dzięki dużemu zainteresowaniu przemysłu, również i zastosowania praktycznego w preparatyce substancji wysokiej czystości oraz metodach oznaczania śladowych ilości zanieczyszczeń w tych preparatach. W chwili obecnej Zespół Technologii Nieorganicznej stanowi liczący się w kraju ośrodek badawczy w zakresie technologii substancji wysokiej czystości, niezbędnych w nowoczesnej elektronice i innych współczesnych gałęziach nauki i techniki.

Katedra Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego pod kierunkiem prof. Stanisława Bretsznajdera powstała również z chwilą utworzenia Politechniki Śląskiej. Jej profil naukowo-badawczy ulegał w ciągu lat pewnym zmianom związanym każdorazowo z zainteresowaniami i specjalnością wybitnych indywidualności naukowych, jakimi byli kolejni jej kierownicy: prof. S. Bretsznajder, prof. A. Zmaczyński, prof. S. Pawlikowski. Niektóre tematy jak technologia związków azotowych czy kwasu siarkowego oraz związane z tymi zagadnieniami badania o charakterze podstawowym, czy też problematyka zabezpieczeń antykorozyjnych są aktualne i obecnie.

Katedra Elektrochemii Technicznej i Elektrometalurgii pod kierunkiem prof. Ludwika Wasilewskiego powstała w 1950 r. jako jedyna tego typu placówka naukowo-dydaktyczna w kraju. Jej tematyka naukowa od początku koncentrowała się na

zagadnieniach wchodzących w zakres technologii otrzymywania chloru metodą elektrolizy. Po przejściu na emeryturę prof. L. Wasilewskiego w roku 1962 rozpoczęte prace kontynuował jego następca prof. E. Błasiak. Osiągnięcia naukowe Katedry przy ścisłej współpracy z zakładami produkcyjnymi przyczyniły się do daleko idącej modernizacji tej gałęzi przemysłu krajowego.

Katedra Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych utworzona została w 1967 r. z myślą rozszerzenia specjalności „prefabrykacja" na Wydziale Budowlanym o nową specjalizację. Z chwilą włączenia Katedry do Instytutu specjalizacja ta stanowiła jedną ze specjalizacji specjalności „Technologia Nieorganiczna". W roku 1976 uzyskała status odrębnej specjalności na Wydziale Chemicznym. Obecnie w wewnętrznym podziale Instytutu istnieją cztery zespoły:

— chemii nieorganicznej,
— technologii nieorganicznej,
— chemii i technologii materiałów budowlanych,
— chemii fizycznej
oraz Zakład Elektrochemii.

Podział ten jest ściśle związany z działalnością dydaktyczną Instytutu, w zakresie dwóch specjalności:

— chemii i technologii nieorganicznej z wyodrębnieniem specjalizacji:
  a) technologii wielkiego przemysłu nieorganicznego,
  b) elektrochemii technicznej,
— chemii i technologii materiałów budowlanych.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Z chwilą utworzenia Instytutu kadrę naukową stanowiło 41 pracowników z wyższym wykształceniem, w tym 11 pracowników samodzielnych. W latach 1971—1984 czterech uzyskało tytuły profesora nadzwyczajnego: A. Korczyński, J, Strojek, J. Szarawara, W. Gnot i jeden profesora zwyczajnego (M. Starczewski). W tym też okresie czterech profesorów (T. Łukas, S. Pawlikowski, E. Błasiak, W. Kowalski) zmarło, dwóch pracowników z tytułem doc. habilitowanego przeszło na emeryturę. (M. Ługowska, W. Miśniakiewicz), a jeden przeszedł do pracy w innej uczelni. Z katedry pomocniczej 23 uzyskało tytuły doktora i 1 doktora habilitowanego.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Trzy Katedry Wydziału Chemicznego, mające już swoją historię, a które stanowiły pion obecnego Instytutu, zdominiowały kierunek jego działalności naukowej, która skupia się na kilku zasadniczych problemach, a mianowicie:

- synteza substancji chemicznych nieorganicznych o wysokiej czystości i specjalnych własnościach, który będzie kontynuowany do końca lat osiemdziesiątych. Tematyka ta podjęta jeszcze w pierwszych latach istnienia Katedry Chemii Nieorganicznej stanowi obecnie problem międzyresortowy, którego koordynację pierwszego stopnia powierzono Instytutowi. Dotychczasowe wyniki badań są wysoko oceniane przez PAN oraz przyszłych producentów i odbiorców sukcesywnie przekazywanych technologii: POCh Gliwice i Ośrodek Badawczo-Produkcyjny Materiałów Półprzewodnikowych w Warszawie;

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	prof. doc. dr h.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1971/72	11	13	2	10	7
1972/73	11	16	2	13	2
1973/74	10	16	2	13	1
1974/75	10	16	2	14	2
1975/76	11	17	2	17	2
1976/77	10	18	2	14	2
1977/78	10	18	2	13	2
1978/79	10	23	2	10	1
1979/80	8	27	2	7	2
1980/81	8	28	2	8	1
1981/82	7	29	2	7	1
1982/83	7	26	3	5	1
1983/84	7	26	2	3	1

- rozwiązywanie problemów technologicznych elektrochemii przemysłowej między innymi w zakresie produkcji miedzi, chloru i związków tlenowych chloru. Opracowania w dziedzinie modernizacji elektrolizerów, technologii wytwarzania i regeneracji elektrod tytanowych, wykorzystania solanek kopalnianych jako surowca do produkcji chloru stanowi znaczący wkład do unowocześnienia i rozwoju tego przemysłu w kraju. Stałe kontakty z zakładami tej branży pozwalają śledzić na bieżąco problemy produkcyjne tego przemysłu i aktywnie włączać się do ich rozwiązywania. Równolegle wykonywane są badania o charakterze podstawowym z zakresu mechanizmu i kinetyki procesów elektrochemicznych, elektrochemii granicy faz i środowisk jonogennych;
- badania teoretyczne z zakresu statyki i kinetyki syntezy związków azotowych oraz kinetyki utleniania SO_2 pod zwiększonym ciśnieniem. Wyniki badań są podstawą opracowań projektowych zmodernizowanej technologii produkcji mocznika, syntezy oraz nowej technologii produkcji kwasu siarkowego;
- poszukiwania w zakresie nowych krajowych surowców do produkcji deficytowych materiałów. W Instytucie opracowano oryginalną technologię otrzymywania z serpentynitu tlenku magnezowego przeznaczonego do produkcji wysokiej jakości ogniotrwałych wyrobów magnezjowych. Projekt instalacji o zdolności produkcyjnej rzędu 100 tys. ton MgO jest obecnie przedmiotem analizy możliwości wybudowania takiej fabryki. Ponadto opracowano metody otrzymywania MgO z naturalnych solanek kopalnianych, wody morskiej i odpadowych ługów pokarnalitowych. Z tego zakresu pochodzi też technologia wytwarzania Al_2O_3 z glin pospolitych i popiołów lotnych. Technologia oparta jest na kwasie fosforowym z równoczesną produkcją wysokiej jakości nawozów fosforowych.

Od roku 1975 Instytut włączył się do badań nad doborem nowych surowców do produkcji wyrobów akustyczno-termoizolacyjnych z włókien mineralnych. Badania podstawowe z tego zakresu dotyczą ustalenia przyczyn starzenia się włókien mineralnych.

Osobną dziedzinę stanowią zagadnienia zjawisk korozji i ochrony przed korozją urządzeń i budowli w różnych gałęziach przemysłu. Oprócz prac badawczych z tego zakresu Instytut wykonuje doraźnie ekspertyzy na zlecenie różnych inwestorów i użytkowników.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut od początku swojego istnienia podtrzymuje żywe kontakty z wielu zakładami przemysłu chemicznego, farmaceutycznego, hutnictwa, energetyki, górnictwa i budownictwa, wykonując szereg prac naukowych i badawczo-usługowych na bezpośrednie ich zlecenia. Są to prace z zakresu elektrochemii, technologii nieorganicznej, czy wreszcie korozji. Współpraca ta nie ogranicza się do okresowych spotkań z przedstawicielami zakładów z okazji przekazywania sprawozdań z wykonanych zadań, ale utrzymywane są stałe kontakty, pozwalające na wzajemną wymianę doświadczeń.

M. Starczewski

INSTYTUT CHEMII ANALITYCZNEJ I OGÓLNEJ

Kierownictwo

dyrektor prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz
zastępca dyrektora: doc. dr hab. Ryszard Baranowski
oraz pracownicy samodzielni: doc. dr hab. Jerzy Ciba

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Chemii Analitycznej i Ogólnej powstał w 1971 r. z Katedry zespołowej o tej samej nazwie, utworzonej na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej w ramach reorganizacji Politechniki Śląskiej w 1969 roku. W skład Instytutu weszły zespoły pracowników należące do następujących Katedr różnych Wydziałów Politechniki Śląskiej.

1. Katedry Chemii Ogólnej A, Wydziału Górniczego, kierowanej przez doc. mgr inż. Eugenię Kowalską,
2. Katedry Chemii Ogólnej B, Wydziału Mechaniczno-Technologicznego, kierowanej przez prof. dr inż. Władysława Augustyna,
3. Katedry Chemii Sanitarnej, Wydziału Inżynierii Sanitarnej, kierowanej przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Gregorowicza,
4. Katedry Chemii Materiałów Budowlanych, Wydziału Budownictwa i Architektury — dwóch pracowników,
5. Zakładu Analizy Technicznej Katedry Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego Wydziału Chemicznego — kilku pracowników bez jej kierownika doc, dr hab. inż. Marii Ługowskiej, która przeszła do Instytutu Chemii i Technologii Nieorganicznej. Kierownictwo Instytutu objął prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz. Zastępcami zostali ds. nauki prof. dr inż. Władysław Augustyn, a ds. nauczania i wychowania doc. mgr inż. Eugenia Kowalska.

Podstawą powołania Instytutu było zintegrowanie działalności dydaktycznej ze-

społów chemicznych pracujących na różnych Wydziałach Uczelni. W latach 1969—71 Instytut prowadził zajęcia dydaktyczne z chemii ogólnej na Wydziałach Budownictwa i Architektury, Górniczym, Inżynierii Sanitarnej, Mechaniczno-Energetycznym, Mechaniczno-Technologicznym oraz Organizacji Produkcji. Poza zajęciami dydaktycznymi na wydziałach niechemicznych Instytut przejął zajęcia z chemii analitycznej i specjalistyczną analizą chemiczną na Wydziale Chemicznym.

Liczba studentów w tych latach przechodzących rocznie przez Instytut wynosiła około 4 tysięcy. Zajęcia dydaktyczne realizowane były poza Gliwicami w 7 punktach terenowych: Dąbrowie Górniczej, Kędzierzynie, Katowicach, Oświęcimiu, Tarnowskich Górach, Tychach i Rybniku.

Nazwa Instytutu Chemii Analitycznej i Ogólnej przyjęta została na podstawie działalności dydaktycznej i naukowej związanej z badaniami podstawowymi z chemii analitycznej, praktycznymi zastosowaniami z przemysłowej analizy chemicznej oraz badaniami układów o znaczeniu technologicznym. Badania prowadzone przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Gregorowicza z chemii analitycznej i analizy stosowanej, prof. dr inż. Władysława Augustyna z układów fluorowych o znaczeniu technologicznym oraz doc. mgr inż. Eugenię Kowalską z zastosowaniem ultradźwięków do zagadnień przemysłowych uzasadniały przyjętą nazwę Instytutu Chemii Analitycznej i Ogólnej.

Połączenie kilku jednostek dydaktycznych usytuowanych w różnych gmachach Uczelni, a spełniających podobne funkcje dydaktyczne pozwoliło na lepsze wykorzystanie aparatury, lokali oraz integrację naukową i dydaktyczną. Instytut zlokalizowany został głównie w gmachu Wydziału Górniczego w lokalach po byłych Katedrach Chemii Ogólnej A i Chemii Sanitarnej.

W roku 1971 zajęcia z chemii ogólnej na Wydziale Górniczym zastąpione zostały materiałoznawstwem, które wraz z doc. dr Stanisławem Janiczkiem przeszły do Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni. W roku 1973 doc. mgr inż. Eugenia Kowalska wraz z współpracownikami przeszła na Wydział Inżynierii Sanitarnej i przejęła obowiązki dydaktyczne z chemi ogólnej na tym Wydziale. Na zlecenie Wydziału Automatyki i Informatyki dla specjalizacji Elektronika Biomedyczna prowadzone są od roku akademickiego 1981/82 wykłady i ćwiczenia z chemii.

Likwidowanie zajęć w punktach konsultacyjnych oraz przejęcie pracowników w Dąbrowie Górniczej i Rybniku przez jednostki terenowe spowodowało zmniejszenie stanu osobowego Instytutu, przy jednoczesnej jego konsolidacji. W roku akademickim 1984/85 Instytut prowadzi zajęcia z około 800 studentami na wszystkich tokach studiów.

W ramach Instytutu działały do roku akademickiego 1983/84 3 zespoły dydaktyczne analizy ilościowej, instrumentalnej i chemii ogólnej. Zajęcia dydaktyczne i problematyka naukowa realizowane są w następujących pracowniach specjalistycznych — atomowej absorbcji, spektrografii emisyjnej, fotometrii płomieniowej, spektrometrii cząsteczkowej, chromatografii gazowej, cieczowej, cienkowarstwowej, metod elektrometrycznych, sonochemii oraz analizy termicznej.

W roku akademickim 1984/85 powołane zostały w Instytucie 2 zakłady — Chemii Analitycznej i Chemii Ogólnej.

Katedra Chemii Ogólnej A bierze swój początek w roku 1950, tj. w momencie kreowana Wydziału Górniczego. Organizatorem jej i kierownikiem była do roku 1969 doc. mgr inż. Eugenia Kowalska.

W Katedrze Chemii Ogólnej A prowadzone były wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne z chemii nieorganicznej i organicznej, chemii analitycznej, analizy technicznej i chemii fizycznej dla studentów czterech oddziałów Wydziału Górniczego oraz różnych wydziałów Uczelni na wszystkich typach studiów — dziennych, wieczorowych, zaocznych, eksternistycznych oraz w punktach konsultacyjnych i Filiach Politechniki Śląskiej dla około 1000 studentów rocznie.

W roku 1960 zorganizowane zostało jedyne wówczas w kraju unikalne laboratorium naukowo-badawcze z zakresu sonochemii. W rezultacie swojej działalności naukowej Katedra wykonała wiele prac badawczych dla przemysłu górniczego, hutniczego i chemicznego, a publikowany jej dorobek naukowy wyrażał się ogólną ilością 41 publikacji oraz 2 patentami.

Kadrę Katedry Chemii Ogólnej A stanowiło przeciętnie około 15 pracowników naukowych. Do momentu reorganizacji w roku 1969 dwóch z nich otrzymało stopień doktora a trzech wykonywało prace doktorskie.

Katedra Chemii Ogólnej B powstała w roku 1945. W pierwszych latach była zlokalizowana w obecnym gmachu Wydziału Mechaniczno-Energetycznego i prowadziła tam zajęcia dla Wydziału Mechanicznego i Elektrycznego. Kierownikiem jej był prof. dr Z. Humicki. Z kolei kierownictwo objął w roku 1947 prof. dr inż. Aleksander Zmaczyński, którego staraniem Katedra otrzymała dotacje z przemysłu na wyposażenie laboratorium. W roku 1949 działalność Katedry zawieszono, a wszyscy jej pracownicy przeszli na Wydział Chemiczny. W roku 1955 wznowiono działalność Katedry z lokalizacją w gmachu Wydziału Górniczego i powierzeniem kierownictwa doc. dr inż. Władysławowi Augustynowi. W roku 1958 przeniesiono Katedrę do budynku Wydziału Mechanicznego przy ul. Powstańców, gdzie urządzono nowe laboratorium badawcze.

Dydaktyczna działalność Katedry Chemii Ogólnej B rozszerzała się stopniowo na różne Wydziały Uczelni i różne ośrodki terenowe. Bezpośrednio przed reorganizacją w roku 1969 w zakresie dydaktycznym Katedry pozostawało 2500 studentów.

Działalność naukowa w okresie 1954—69 wyraża się pracami dla hutnictwa i przemysłu chemicznego. W ciągu szeregu lat Katedra współpracowała z przemysłem, głównie za pośrednictwem Instytutu Chemii Nieorganicznej w Gliwicach. W rezultacie tego współdziałania został opracowany nowy system utylizacji fluoru bazy fosforytowo-apatytowej, na który składają się oryginalne technologie soli fluorowych dla hutnictwa aluminium, a także fluorowodoru. Działalność ta została wyróżniona w roku 1966 zespołową Nagrodą Państwową II stopnia.

Niezależnie od tematyki obejmującej problem fluoru pracowano w Katedrze nad ważnym dla górnictwa problemem pochłaniacza dwutlenku węgla i pary wodnej w aparatach ratunkowych.

Dorobek naukowy pracowników Katedry obejmuje kilkadziesiąt prac przekazanych przemysłowi. Publikowany dorobek Katedry obejmował w momencie integracji 29 artykułów z prac badawczych i opracowanej w Katedrze problematyki naukowej, 16 patentów i 1 pozycję książkową.

Organizacyjna działalność pracowników Katedry wyraziła się wielokrotnym kolejnym adaptowaniem pomieszczeń do celów laboratoryjnych i uruchomieniem ćwiczeń w rozlicznych terenowych punktach wykonywania zajęć. Praca Katedry w terenie została ciężko okupiona w roku 1964 śmiercią wykładowcy mgr J. Głowani, który zginął wraz z innymi sześcioma pracownikami Uczelni w katastrofie samochodowej w drodze na zajęcia w Rybniku.

W latach 1960—64 kierownik Katedry prof. dr inż. Władysław Augustyn sprawował urząd dziekana Wydziału Mechaniczno-Technologicznego, a w latach 1954—60 kierownika Zakładu Badawczego w IChN w Gliwicach.

W momencie włączenia Katedry do Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej osobowy jej etatowy stan przedstawiał się następująco: 1 profesor, 4 adiunktów, 1 wykładowca, 4 asystentów oraz 2 laborantów.

Katedra Chemii Sanitarnej przy Wydziale Inżynierii Sanitarnej powstała w roku 1955 z Katedry Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych z lokalizacją w gmachu Wydziału Górniczego. Pierwszym kierownikiem Katedry była doc. dr J. Wąsowska, a po jej śmierci w roku 1958 przez dwa lata doc. dr inż. Czesław Jodko. Od roku 1960 do czasu reorganizacji kierownictwo sprawował prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz.

Dydaktyczna działalność Katedry Chemii Sanitarnej obejmowała w zakresie chemii ogólnej Wydział Inżynierii Sanitarnej oraz Wydział Budowlany, w sumie około 400 studentów. Od roku 1965 dydaktyka Katedry rozszerzyła się również na Wydział Chemiczny, na którym prowadzono ćwiczenia z wybranych działów analizy instrumentalnej dla około 150 studentów.

Do roku 1958 w ramach badań naukowych realizowano niektóre zagadnienia z syntezy i struktury związków organicznych, a w latach 1958—60 problematykę oczyszczania ścieków ze związków fenolowych.

Dorobek naukowy pracowników Katedry w latach 1960—68 obejmował następującą problematykę:

1. Nowe zastosowania wskaźników redoksowych w analizie chemicznej. Użyto po raz pierwszy wskaźniki redoksowe w miareczkowaniach merkury- i merkurometrycznych oraz w środowiskach półwodnych. Zastosowano jony metali ciężkich do pośredniego objętościowego oznaczania anionów redoksowo nieczynnych.
2. Badania nad syntezą i własnościami związków otrzymywanych w reakcjach jonów metali ciężkich. Badania te obejmowały prace nad ustalaniem składu tworzących się nowych połączeń oraz ich własności analitycznych.
3. Badania skomplikowanych układów technologicznych, w szczególności organicznych. Wymienić tu należy np. produkty utleniania alkyloaromatów, sulfonowania alkenów. Z analizy technicznej nieorganicznej należy wymienić prace dotyczące unowocześnienia kontroli analitycznej w przemyśle nieorganicznym. Wprowadzono w kraju do analizy związków specjalnej czystości metody kinetyczne dla oceny występowania niektórych jonów metali ciężkich w ilościach śladowych.
4. Metody instrumentalno-optyczne, elektrometryczne, termiczne, chromatograficzne i inne znalazły zastosowanie do rozwiązywania zarówno problemów natury teoretycznej analizy chemicznej, jak również do zagadnień technologiczno-przemysłowych.

W prowadzonych pracach badawczych szeroko uwzględniano bezpośrednie potrzeby przemysłu, dla którego wypracowano nowe metody oznaczania jakości surowców, produktów i kontroli ruchowej procesów. Dorobek naukowy Katedry wyraził się w momencie integracji dziesięcioma pracami doktorskimi, publikacjami krajowymi i zagranicznymi w ogólnej liczbie 101 oraz dwoma skryptami. Międzyinstytucyjna działalność naukowa Katedry wyrażała się kontaktami z Polską Akademią Nauk i współpracą z Zakładem Chemii Analitycznej Wyższej Szkoły Pedagogicznej, którego kierownikiem był w latach 1952—69 prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz. Naukowy kontakt Katedry z Polską Akademią Nauk odbywał się na terenie

działającej przy Katedrze Podkomisji Analizy Surowców Mineralnych, Komisji Chemii Analitycznej. W okresie 1966—69 kierownik Katedry Chemii Sanitarnej prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz sprawował funkcję dziekana Wydziału Inżynierii Sanitarnej Pol. Śląskiej.

Na terenie Katedry działał od 1962 roku zespół doktorancko-habilitancki obejmujący pracowników naukowych własnych oraz z innych instytucji naukowych, uczelni, instytutów resortowych i przemysłu. Następujące prace naukowe wyróżnione zostały nagrodami Ministra:

— Badania z chemii analitycznej czystej i stosowanej, indywidualna II stopnia w 1966 roku (Z. Gregorowicz).
— Nowe metody oznaczania jakości surowców i produktów i kontroli ruchowej procesów, zespołowa III stopnia w 1969 roku (R. Baranowski, J. Ciba, J. Czerniec, J. Kulicka).

W momencie integracji osobowy stan Katedry był następujący: 1 profesor, 4 adiunktów, 4 starszych asystentów i 6 techników.

Istotne znaczenie dla nowego układu dydaktycznego miało przejście do Instytutu Chemii Analitycznej i Ogólnej wyodrębnionego, kierowanego przez doc. dr hab. inż. Marię Ługowską **Zakładu Analizy Technicznej** wchodzącego przed reorganizacją w skład Katedry Technologii Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego (2 adiunktów, 6 asystentów i 2 techników). Zespół ten przy dotychczasowej lokalizacji kontynuuje leżące w jego profilu działanie dydaktyczne na Wydziale Chemicznym z zakresu analizy ilościowej i instrumentalnej dla około 300 studentów.

Badania naukowe pracowników tego zespołu w okresie 1952—69 były wkomponowane w zróżnicowany program Katedry Technologii Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego. Tematyka obejmowała badania w zakresie korozji stali, jak również wybrane zagadnienia z analizy, wynikające z potrzeb zakładów przemysłowych i ochrony środowiska. Dorobek publikacyjny pracowników Zakładu Analizy Technicznej, którzy przeszli do nowego Instytutu, wyrażał się ogólnie 25 pozycjami.

W celu rozbudzenia zainteresowań utalentowanej młodzieży szkół średnich pracownicy byłej Katedry Chemii Sanitarnej podjęli się w ramach kół zainteresowań prowadzenia zajęć z chemii ogólnej. Szeroki oddźwięk wśród młodzieży i władz oświatowych spowodował, że praca ta weszła na stałe do działalności Instytutu. Od kilkunastu lat prowadzone są zajęcia z około 60 uczniami okolicznych szkół średnich z chemii ogólnej i analitycznej. Obejmują one wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, ogólnopolskie obozy naukowe oraz uprzednio również prace maturalne.

Doświadczenia metodyczne zespołu pracowników Instytutu Chemii Analitycznej i Ogólnej prowadzących powyższe zajęcia stanowiły podstawę powołania przy Instytucie przez władze centralne tzw. Ogólnopolskiego Centrum Chemicznego. Centrum działa w ramach akcji pracy z młodzieżą szczególnie uzdolnioną, prowadzonej przy współpracy Głównej Kwatery ZHP i Ministerstwa Oświaty i Wychowania. Do akcji tej włączyli się studenci wyższych lat wydziału chemicznego.

Za nietypową działalność na uczelni wyższej w pracy z młodzieżą szkół średnich zespół pracowników Instytutu (P. Górka, St. Kowalski, J. Cebula) otrzymał nagrodę Ministra zespołową II stopnia w 1979 roku.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—84

W 1971 roku stan kadrowy pracowników naukowo-dydaktycznych przedstawiał się następująco — 2 profesorów, 1 docent, 18 adiunktów, 3 wykładowców, 15 st. asystentów, 2 asystentów i 2 stażystów. W latach 1971—84 w wyniku zmian w programach nauczania i stale zmniejszającą się liczbą studentów nie przyjmowano nowych pracowników do Instytutu.

W ramach rozwoju kadry naukowej w zespole doktorancko-habilitanckim zrealizowano 5 rozpraw habilitacyjnych z tego 2 pracowników Instytutu (R. Baranowski i J. Ciba) oraz 35 rozprawy doktorskie, w tym 27 pracowników własnych. Do chwili obecnej działalność tego zespołu objęła 40 pracowników pozauczelnianych, rekrutujących się z różnych ośrodków naukowych i przemysłowych. Promotorami rozpraw doktorskich byli (prof. prof. Z. Gregorowicz (29), W. Augustyn (5) i E. Kowalska (1)). Prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz w roku 1980 został wyróżniony nagrodą indywidualną I stopnia przez Ministra za kształcenie młodej kadry naukowej.

Część pracowników Instytutu dzięki znaczącemu dorobkowi naukowemu została powołana do odpowiednich Komisji Komitetu Chemii Analitycznej PAN-u — Analizy Surowców Mineralnych (Z. Gregorowicz), Odczynników i Reakcji Analitycznych (R. Baranowski), Komisji Nauczania Chemii Analitycznej (J. Ciba), Analizy Metali (J. Ciba), Analizy Chromatograficznej (I. Baranowska), Metod Analitycznych w Ochronie Środowiska (J. Czerniec), Analizy Materiałów Wysokiej Czystości (T. Suwińska) i Analizy Elementarnej (R. Baranowski). Prof. dr hab. inż. Z. Gregorowicz od 1973 roku jest członkiem prezydium Komitetu Chemii Analitycznej PAN-u, a w latach 1981—84 był wiceprzewodniczącym tegoż Komitetu.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	Prof. Docenci Dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	3	18	3	13	4
1972/73	3	18	3	12	2
1973/74	2	17	2	12	—
1974/75	2	16	2	12	—
1975/76	2	21	1	7	1
1976/77	2	21	1	6	—
1977/78	2	23	1	3	—
1978/79	2	22	1	3	—
1979/80	3	22	1	2	—
1980/81	3	21	1	2	—
1981/82	3	22	1	1	—
1982/83	4	19	1	1	—
1983/84	3	19	1	1	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Zintegrowanie doświadczeń zespołów dydaktyczno-naukowych pochodzących z różnych wydziałów Uczelni i skupienie środków materialnych w jednej placówce wpłynęło korzystnie na poziom działalności naukowej. Instytut Chemii Analitycznej i Ogónej jest predestynowany do prac podstawowych. Zgodnie z celowością przyporządkowania tych prac do potrzeb przemysłu podejmowana jest przede wszystkim tematyka o charakterze stosowanym.

Wszystkie prace naukowe prowadzone w Instytucie można przedstawić w następujących zagadnieniach:

a) Nowe odczynniki i reakcje analityczne przydatne w analizie chemicznej,
b) Standaryzacja metod analitycznych do oceny przebiegu procesów technologicznych.
c) Opracowania analityczne związane z ochroną środowiska.
d) Badania nad wykorzystaniem związków fluoru z bazy fosforytowej.

Pracownicy Instytutu prowadzą również badania o charakterze podstawowym z zakresu chemii analitycznej i chemii ogólnej w ramach prac własnych. Na specjalne wyróżnienie zasługują między innymi prace, które uzyskały nagrody Ministra:

— Nowa technologia syntetycznego fluorytu i węglanu potasowego, zespołowa I stopnia w 1977 roku (W. Augustyn, K. Dubik, M. Dzięgielewska, M. Fligier, A. Kossuth).
— Badania nad własnościami analitycznymi połączeń tiomocznika z bezwodnikami kwasów dwukarboksylowych, indywidualna III stopnia w 1977 roku (J. Ciba).
— Nowa technologia otrzymywania siedmiowodnego siarczanu żelazawego o wysokim stopniu czystości z kąpieli trawiących, indywidualna III stopnia w 1978 roku (J. Czerniec).
— Badania nad nowymi odczynnikami analitycznymi, zespołowa III stopnia w 1980 roku (I. Baranowska, J. Ciba, A. Grossman, T. Tuwińska).
— Badania nad nowymi metodami potencjometrycznymi, stosowanymi w ochronie środowiska, zbiorowa III stopnia w 1981 roku (P. Czichon, J. Fligier).

O dużym zaangażowaniu pracowników w pracach naukowych świadczy fakt, że swoje wyniki z prac badawczych opublikowali w 208 artykułach w specjalistycznych czasopismach naukowych, w tym 37 w czasopismach zagranicznych. Uczestniczyli aktywnie w konferencjach i sympozjach krajowych i zagranicznych, na których wygłosili 272 referatów i komunikatów, w tym 25 za granicą.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM I INNYMI JEDNOSTKAMI BADAWCZYMI

Instytut Chemii Analitycznej i Ogólnej od chwili powstania nawiązał ścisłą współpracę z zakładami przemysłowymi, instytutami resortowymi, z Politechniką Warszawską, z PAN poprzez jej placówki i z instytutami Politechniki Śląskiej.

Wieloletnia współpraca z PPH Polskie Odczynniki Chemiczne w Gliwicach polegała na opracowaniu nowych metod analitycznych, które pozwalały określić w preparacie zawartość głównego składnika, zanieczyszczeń oraz przydatność odczynnika do określonych celów analitycznych. W toku prac badawczych zasugerowano wytwórcy szereg zmian w niektórych procesach technologicznych dla poprawy jakości

produktów. W wyniku badań podstawowych prowadzonych w Instytucie nad nowymi związkami w analizie chemicznej zaproponowano PPHPOCh w Gliwicach kilka nowych odczynników analitycznych.

Na zlecenie Huty im. Generała Karola Świerczewskiego w Zawadzkiem, prowadzono badania nad inhibitorami korozji, optymalizacją wybranych procesów technologicznych oraz rozwiązywano zagadnienie związane z ochroną środowiska. Na zlecenie kilku fabryk farb i lakierów opracowano metody badań własności surowców, półproduktów i produktów, które to metody pozwalają kontrolować jakość produkowanych farb i lakierów.

Gliwickie Zakłady Chemiczne „Carbochem" zleciły wykonanie badań nad katalitycznym dopalaniem gazów poprodukcyjnych z instalacji sadzy piecowej. Proces ten wpływa na skład gazów emitowanych do atmosfery. We współpracy z Zakładami Chemicznymi w Blachowni Śląskiej prowadzono badania nad nową technologią uszlachetniania naftalenu. Współpracowano z Kombinatem „Siarkopol" w Tarnobrzegu-Machowie nad pohydrolityczną krzemionką zawartą w kwasie fluorokrzemowym oraz z Fabryką Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej nad utylizacją osadów polakierniczych ze zbiorników dekantacyjnych.

Instytut współpracuje z przemysłem poprzez instytuty resortowe, wraz z którymi rozwiązano wiele zagadnień dla konkretnych technologii. Kompleksowe badania nad związkami fluoru prowadzone wraz z Instytutem Chemii Nieorganicznej w Gliwicach przyczyniły się do racjonalnego wykorzystania związków fluorowych. Podjęto się opracowania kompleksowej technologii wytwarzania związków fluorowych, potasowych na bazie fluorokrzemianu potasowego otrzymywanego w przemyśle kwasu fosforowego.

Instytut współpracuje z Instytutem Metalurgii Żelaza, dla którego wykonał szereg prac z zakresu analizy chemicznej dla oznaczeń pierwiastków śladowych w metalach i stopach. Instytutowi Metali Nieżelaznych przekazano szereg opracowań z zakresu analizy chemicznej, które to metody pozwoliły na śledzenie wybranych procesów technologicznych.

Dla Głównego Instytutu Górnictwa opracowano metodykę postępowania przy oznaczaniu różnych związków siarki w pozostałościach po uwodornieniu węgla. Skład jakościowy i ilościowy związków siarki w węglu ma istotny wpływ na proces uwodornienia węgli. W zakresie odsiarczania spalin współpracowano z Energopomiarem w Gliwicach, dla którego opracowano metody analityczne, pozwalające kontrolować proces odsiarczania.

Komitet Chemii Analitycznej PAN Warszawa od wielu lat zleca Instytutowi prowadzenie prac o charakterze podstawowym z zakresu chemii analitycznej. W pracach tych badano możliwości szerszego wykorzystania związków heterocyklicznych oraz barwników trifenylometanowych w analizie chemicznej. W oparciu o posiadaną aparaturę wykonano szereg prac z zakresu analizy chemicznej dla Zakładu Polimerów PAN w Zabrzu. Instytut Chemii Analitycznej i Ogólnej współpracuje również z jednostkami Politechniki Śląskiej. Kilkuletnia współpraca z Instytutem Chemii i Technologii Nieorganicznej koncentruje się głównie na opracowywaniu nowych metod analitycznych dla substancji o specjalnych czystościach i własnościach. Dla Instytutu Przeróbki Kopalin opracowano również metody analityczne przydatne do kontrolowania procesów wzbogacania kopalin, a dla Instytutu Inżynierii i Technologii Wody, Ścieków i Odpadów opracowano metody oznaczania metali ciężkich, cyjanków i związków siarki w ściekach i w wodzie. Współpracowano również w za-

kresie analizy chemicznej z Instytutem Techniki Cieplnej i z Instytutem Technologii i Organizacji Budownictwa. Instytut wykonuje również na zlecenie różne analizy chemiczne materiałów dostarczanych przez zleceniodawców oraz analizy rozjemcze i ekspertyzy.

Z. Gregorowicz

INSTYTUT FIZYKOCHEMII I TECHNOLOGII POLIMERÓW

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr inż. Zbigniew Jedliński
zastępca dyrektora: prof. ndz. dr hab. inż. Józef Podkówka
oraz doc. dr hab. inż. Jolanta Maślińska-Solich

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Fizykochemii i Technologii Polimerów powstał w 1969 roku w wyniku połączenia Katedry Chemii Fizycznej z Katedrą Technologii Polimerów. Katedra Chemii Fizycznej została powołana do życia w roku 1945. Kierownikiem Katedry do roku 1953 był prof. dr inż. Michał Śmiałowski, a od 1953 roku prof. dr inż. Zdzisław Sokalski.

W początkowym okresie wysiłek personelu naukowego skierowano na dydaktykę oraz na stworzenie odpowiednich pracowni naukowych. W pierwszym okresie katedra zorganizowana przez prof. Smiałowskiego, zatrudniająca 3 pracowników naukowych: mgr inż.Marię Kuczyńską, mgr inż. Marię Niedzielską i doc. dr inż. Czesława Jodko, mieściła się w suterenach budynku przy ul. M. Strzody 23. Zespół pracowników Katedry prowadził wykłady i ćwiczenia z zakresu chemii fizycznej dla studentów Wydziału Chemicznego, Wydziału Inżynierii Sanitarnej i ówczesnego Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. W latach 1949—50 zaangażowano kolejnych pracowników: mgr inż. Walerego Miśniakiewicza, Józefa Podkówkę i Aleksandra Tarnawskiego.

W latach następnych nawiązano współpracę z Hutniczym Instytutem Badawczym, którego dyrektorem był Kierownik Katedry prof. M. Śmiałowski. Podjęte wówczas prace naukowo-badawcze dotyczyły ważnych dla przemysłu hutniczego problemów: korozji, działania i syntezy nowych inhibitorów w procesie trawienia stali oraz flotacji rud. Opracowano i opatentowano metodę odcynkowania wypałków pirytowych w procesie fluidyzacji, opracowano sposób odfenylowania wód ściekowych, wykonano szereg prac dotyczących reakcji Fischera-Tropscha, skonstruowano i wdrożono do produkcji różne typy elektrod pomiarowych i wzorców siły elektromotorycznej, przeznaczonych do wyposażenia powstających laboratoriów. Po objęciu kierownictwa Katedry przez prof. Z. Sokalskiego zainicjowano i rozwinięto dwa kierunki badawcze: katalizy heterogenicznej i zjawisk fizykochemicznych, w układach o rozwiniętych granicach faz ze specjalnym uwzględnieniem zjawisk elektrokinetycznych. Pod kierunkiem prof. Z. Sokalskiego został opracowany katalizator do produkcji butadienu w pierwszej instalacji przemysłowej uruchomionej w Zakładach Chemicznych „Oświęcim". Prowadzone były również badania w zakresie niejednorodności powierzchni katalizatorów i jej wpływu na aktywność. Prof. dr Z. Sokalski pierwszy w Pol-

sce podjął badania wchodzące w zakres tzw. zjawisk elektrobalistycznych, czyli elektrycznych zjawiających się na powierzchni stałych sproszkowanych substancji półprzewodnikowych w czasie impulsowych przepływów różnych gazów.

Katedra Technologii Polimerów powstała w 1959 roku pod kierownictwem prof. dr inż. Zbigniewa Jedlińskiego w związku z wyraźnymi potrzebami kadrowymi przemysłu polimerów i tworzyw sztucznych (początkowa nazwa — Katedra Powłok Ochronnych do roku 1968). Do najstarszych pracowników Katedry należą. dr inż. Jerzy Paprotny, mgr inż. Władysława Cisek, dr inż. Jerzy Majnusz, dr inż. Witold Pradellok oraz doc. dr hab. inż. Jolanta Maślińska-Solich. W katedrze prowadzone były badania podstawowe w następujących kierunkach:

— polimeryzacji anionowej i anionowo-koordynacyjnej związków epoksydowych,
— synteza polimerów termoodpornych otrzymywanych metodą polikondensacji,
— polimeryzacji kationów cyklicznych acetali, a zwłaszcza pochodnych 1,3-dioksolanu i 1,3-dioksanu,
— polimeryzacji rodnikowej.

Współpraca Katedry z przemysłem koncentrowała się głównie na dwóch zagadnieniach: ochrony przed korozją oraz syntezy i przetwórstwa tworzyw sztucznych. W zakresie współpracy z przemysłem w dziedzinie ochrony antykorozyjnej do najważniejszych osiągnięć należy opracowanie technologii i wdrożenie do produkcji nowego rodzaju powłok do zabezpieczenia przed korozją statków-tankowców. Są to farby krzemianowo-cynkowe typu „Korsil" oparte na łatwo dostępnych surowcach, jak pył cynkowy i szkło wodne. Badania o znaczeniu technologicznym, jak opracowanie technologii syntezy i przetwórstwa nowych żywic termoodpornych (poliepoksydy, poliestry nienasycone, poliestry aromatyczne), zostały zakończone wdrożeniem do przemysłu. Wspólnie z Zakładem Polimerów PAN w Zabrzu opracowano syntezy przetwórstwa nowych żywic do kompozycji niepalnych, termoodpornych i fonoizolacyjnych.

Utworzenie Instytutu Fizykochemii i Technologii Polimerów pozwoliło na szersze rozwinięcie działalności dydaktycznej i naukowej oraz na interdyscyplinarne powiązanie chemii fizycznej z chemią i technologią polimerów. Działalność dydaktyczna Instytutu prowadzona jest obecnie przez dwa zespoły naukowo-dydaktyczne. Zespół Podstaw Chemii Fizycznej i Fizyki Polimerów prowadzi przedmioty ogólne, jak: chemia fizyczna oraz kinetyka i kataliza, obejmujące wykłady, seminaria, ćwiczenia tablicowe i laboratorium dla studentów roku II, III i IV. Na Wydziale Matematyczno-Fizycznym dla studentów specjalności „mechanika stosowana" prowadzone są wykłady i ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu chemia, oraz dla specjalności „fizyka techniczna" — wykłady, ćwiczenia rachunkowe i laboratoryjne.

Zespół Chemii Polimerów kształci studentów IV i V roku Wydziału Chemicznego w zakresie specjalności „Chemia i technologia polimerów". Od 1975 roku w ramach tej specjalności prowadzone są dwie specjalizacje: technologia syntezy polimerów i przetwórstwa polimerów. Program dydaktyczny oparty jest na szeroko ujętym przygotowaniu z zakresu dyscyplin ogólnych uzupełniających — w trakcie specjalizacji — wiadomościami z zakresu podstaw chemii i technologii polimerów, własności i zastosowań tworzyw sztucznych, metod badań tych własności oraz zasad przetwórstwa polimerów. Daje to dobre przygotowanie absolwentom do pracy w zakładach produkujących, przetwarzających i stosujących tworzywa sztuczne oraz farby i lakiery, jak również w biurach konstrukcyjnych. Pracownicy naukowo-dydaktyczni prowadzą następujące wykłady i odpowiadające im zajęcia laboratoryjne: chemia

i chemia fizyczna polimerów, wybrane działy z chemii fizycznej polimerów, struktura i krystalochemia polimerów, technologia organicznych powłok ochronnych, reologia i technologia przetwórstwa polimerów, maszyny i narzędzia do przetwórstwa tworzyw sztucznych.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

W okresie istnienia Instytutu stopień profesora zwyczajnego uzyskały 2 osoby (Zdzisław Sokalski, Zbigniew Jedliński), stopień profesora nadzwyczajnego 2 osoby (Jerzy Strojek oraz Józef Podkówka), stopień doktora habilitowanego 5 osób (Tomasz Prot, Jolanta Maślińska-Solich, Sylwester Gogolewski, Jerzy Szafko oraz Danuta Sęk), a stopień doktora uzyskało 30 osób. Od roku 1975 istnieje przy Instytucie zorganizowane wspólnie z Zakładem Polimerów PAN w Zabrzu środowiskowe studium doktoranckie z zakresu chemii i technologii polimerów.

Od roku 1980 pracownicy naukowo-dydaktyczni Instytutu prowadzą zajęcia na studiach podyplomowych zorganizowanych dla kadry inżynieryjnej przemysłu:
— Stosowanie tworzyw sztucznych — studium podyplomowe na Wydziale Chemicznym,
— Chemia i technologia organicznych powłok ochronnych,
— Studium podyplomowe na Wydziale Chemicznym dla pracowników Cieszyńskiej Fabryki Farb i Lakierów.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Główne kierunki działalności naukowej Instytutu koncentrują się na następujących zasadniczych problemach:
1. Nowe metody polimeryzacji i polikondensacji. Badania podstawowe w tym problemie doprowadziły do opracowania nowych typów polimerów takich jak nienasycone poliestry, poliepoksydy oraz poliakrylany, stanowiące oryginalne w skali światowej grupy polimerów. Wdrożenie ich zastosowań w przemyśle umożliwiło lepsze wykorzystanie surowców krajowych przy jednoczesnym wyeliminowaniu importu.
2. Badania podstawowe nad mechanizmami polireakcji oraz tworzenia uporządkowanych struktur w polimerach. Prace w tym problemie doprowadziły do oryginalnych wyników, zwłaszcza w dziedzinie polimeryzacji jonowej i rodnikowej.
3. Badania podstawowe i stosowane w zakresie syntezy nowych typów materiałów polimerowych dla potrzeb medycyny. Prace w tym problemie polegają na otrzymywaniu hydrożeli zawierających środki lecznicze lub środki opatrunkowe, a także na syntezie klejów akrylowych do tkanek kostnych. Oprócz tego prowadzi się prace w zakresie otrzymywania polimerów do produkcji szkieł kontaktowych.
4. Badania fizykochemiczne transportu gazów i par w foliach polimerowych. Prace podstawowe w tym problemie koncentrują się na opracowaniu modeli matematycznych procesów dyfuzji par w membranach polimerowych oraz ich weryfikacji doświadczalnej. Zaprojektowano i wykonano szereg nowych aparatów do pomiarów współczynników przenikalności i dyfuzji gazów i par przez folie polimerowe.
5. Badania stosowane w zakresie opracowania nowych powłok z tworzyw i wyrobów lakierowych. Prace w tym problemie wynikają z bieżących potrzeb przemysłu, za-

interesowanego wdrażaniem nowych technologii, zwłaszcza antyimportowych. Opracowano technologię żywic alkidowych tłustych i średniotłustych opartych na oleju sojowym oraz prepolimerach maleinianu mono-butylu i α-metylostyrenu. Stale prowadzone są prace nad otrzymywaniem nowych oryginalnych kompozycji polimerowych do ochrony antykorozyjnej wielkoprzemysłowej aparatury chemicznej oraz badania fizykochemiczne nad opracowaniem metod obiektywnego określania chemoodporności różnych powłok w mediach agresywnych.

6. Badania podstawowe i stosowane w dziedzinie katalizy. Prace w tym kierunku koncentrują się głównie na opracowaniu bezgradientowych metod pomiaru szybkości reakcji katalitycznego utleniania modelowych substancji będących surowcami przemysłu chemicznego oraz na wyznaczaniu parametrów reakcji katalitycznych na wybranych katalizatorach tlenkowych. Opracowano i opatentowano szereg oryginalnych konstrukcji aparatury naukowo-badawczej do badań katalitycznych, a także katalizatorów znajdujących zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym.

Wymienione kierunki badań są realizowane w ramach jednego programu problemu węzłowego i dwu problemów międzyresortowych. Jeden temat realizowany jest na bezpośrednie zlecenie z przemysłu.

Instytut uczestniczy w pracach naukowo-badawczych w ramach wielostronnej współpracy Akademii Nauk Krajów Socjalistycznych. Wynikiem współpracy są wspólne seminaria, publikacje i patenty.

Dorobek naukowy Instytutu w latach 1969—1984 obejmuje 155 publikacji, w tym: w czasopismach krajowych 80, w czasopismach zagranicznych 75. Opublikowano 8 książek i skryptów, uzyskano 45 patentów i wygłoszono 175 referatów i komunikatów na zjazdach krajowych i zagranicznych. Dyplomy magistra inżyniera uzyskało 235 absolwentów.

Autorzy prac naukowych prowadzonych w Instytucie byli 4-krotnie wyróżniani Nagrodami Państwowymi w latach 1960, 1964, 1978 i 1984 (prof. Z. Sokalski, dr E. Zagajewska-Fabrycy oraz dwukrotnie prof. Z. Jedliński i inni), a także szeregiem nagród I, II i III stopnia Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki, nagrodami Sekretarza Naukowego PAN oraz nagrodą I stopnia Ministra Obrony Narodowej. Za swe osiągnięcia pracownicy otrzymali także wiele orderów i medali w kraju i za granicą.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut współpracuje z przemysłem stoczniowym w zakresie farb antykorozyjnych, przeciwporostowych i zbiornikowych (Stocznia im. A. Warskiego w Szczecinie i Stocznia im. Komuny Paryskiej w Gdyni), z przemysłem elektromaszynowym w zakresie nowych materiałów elektroizolacyjnych wyższych klas i izolacji typu laminatów i mas zalewowych (Zakłady Radiowe „Unitra" w Dzierżoniowie), z energetyką i ciepłownictwem w zakresie zabezpieczeń antykorozyjnych magistrali ciepłowniczych (Stołeczne Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Warszawie), z przemysłem chemicznym oraz przemysłem budowy aparatury chemicznej w zakresie technologii nowych tworzyw konstrukcyjnych i powłokowych przeznaczonych do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach, jak również prace w zakresie budowy aparatury kontrolno-pomiarowej i opracowania szybkich obiektywnych metod testowania chemoodporności ochronnych powłok polimerowych (Zakłady Aparatury Chemicznej „Me-

talchem" w Opolu), z przemysłem wydobywczym w zakresie opracowania nowych efektywnych flokulantów polimerowych (Kopalnia Węgla Kamiennego „Ziemowit"), z przemysłem farb i lakierów w zakresie opracowania technologii nowych żywic powłokotwórczych, charakteryzujących się skróconym czasem schnięcia powłoki i podwyższonymi parametrami starzeniowymi powłoki w oparciu o krajową bazę surowcową (Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów „Polifarb" w Cieszynie), z przemysłem farmaceutycznym w zakresie opracowania leków o przedłużonym działaniu terapeutycznym, klejów kostnych i materiałów opatrunkowych (Szpital Specjalistyczny w Piekarach Śląskich, Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich, Zakłady Farmaceutyczne „Polfa" w Krakowie), z przemysłem optycznym w zakresie produkcji szkieł kontaktowych (Śląskie Zakłady Mechaniczno-Optyczne OPTA w Katowicach).

Z. Jedliński

INSTYTUT INŻYNIERII CHEMICZNEJ I BUDOWY APARATURY

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Jerzy Pikoń
zastępca ds. nauczania: prof. dr hab. inż. Józef Zabłocki
pracownicy samodzielni:
prof. dr hab. inż. Jan Bandrowski
prof. dr hab. inż. Karol Machej
doc. dr inż. Władysław Mróz
W Instytucie pracują dwa zespoły:

- Zespół Inżynierii Chemicznej — pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Jana Bandrowskiego
- Zespół Budowy Aparatury, którego kierownikiem jest dr inż. Jan Hehlmann

POWSTANIE I ROZWÓJ

Powstanie Instytutu związane jest z utworzeniem i działalnością naukowo-dydaktyczną trzech katedr na Wydziale Chemicznym. Ich osiągnięcia w dziedzinie inżynierii chemicznej i budowy aparatury zapewniły przemysłowi odpowiednio przygotowane kadry oraz przyczyniły się do jego odbudowy i unowocześnienia.

11 czerwca 1945 roku na tworzącym się wówczas w Krakowie Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej powołana została Katedra Maszynoznawstwa Chemicznego. Jej twórcą, organizatorem i pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Jan Krakowski, inżynier wielce zasłużony przy odbudowie i rozbudowie przemysłu chemicznego, autor pierwszej po wojnie książki z dziedziny aparatury. W roku 1965 Katedrę Maszynoznawstwa Chemicznego przemianowano na Katedrę Aparatury Chemicznej, a jej kierownikiem został prof. mgr inż. Władysław Plaskura.

Katedra Inżynierii Chemicznej została utworzona 1 października 1949 roku na Wydziale Chemicznym, a z powstaniem Wydziału Mechaniczno-Energetycznego została przeniesiona na ten Wydział i w roku 1953 przemianowana na Katedrę Inżynierii i Konstrukcji Aparatury Chemicznej. Działalność dydaktyczną prowadziła Katedra na obu Wydziałach. Jej kierownikiem od chwili powstania był prof. dr inż. Ta-

deusz Hobler, członek rzeczywisty PAN, autor dwóch podstawowych monografii dotyczących wymiany ciepła i masy, twórca znanej i uznawanej nie tylko w Polsce własnej szkoły inżynierii chemicznej. 1 czerwca 1966 roku Katedra powróciła na Wydział Chemiczny.

Katedra Podstaw Inżynierii Chemicznej powstała w roku 1959. Jej kierownikiem był początkowo wybitny pracownik przemysłu chemicznego doc. mgr inż. Ludwik Sobolewski. Od 1961 roku Katedra nie miała własnej obsady i kierownictwa, a pracowała właściwie w ramach Katedry Inżynierii i Konstrukcji Aparatury Chemicznej. W roku 1967 jej kierownikiem został doc. dr hab. inż. Kazimierz Kozioł, a Katedra otrzymała nazwę Katedry Podstaw Inżynierii Chemicznej i właściwie dopiero od tego momentu można mówić o jej samodzielnym istnieniu. Mimo krótkiego, bo zaledwie dwuletniego okresu działania ukształtował się profil tej jednostki. Katedra przejęła całkowicie działalność dydaktyczną na specjalnościach technologicznych dla studentów Wydziału Chemicznego i to zarówno na studiach dziennych jak i wieczorowych.

W roku 1969 na Wydziale Chemicznym istniały zatem trzy katedry:
— Katedra Inżynierii i Konstrukcji Aparatury Chemicznej — kierowana przez prof. dr inż. Tadeusza Hoblera,
— Katedra Aparatury Chemicznej — kierowana przez prof. mgr inż. Władysława Plaskurę,
— Katedra Podstaw Inżynierii — kierowana przez doc. dr hab. inż. Kazimierza Kozioła.

Z chwilą przejścia prof. dr inż. T. Hoblera na emeryturę wymienione katedry połączyły się, tworząc Katedrę Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury — pod kierownictwem doc. dr inż. Józefa Zabłockiego. W roku 1971 Katedra zmieniła nazwę na Instytut Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury. Jego pierwszym dyrektorem został doc. dr inż. Józef Zabłocki. W roku 1973 dyrektorem Instytutu został prof. mgr inż. Władysław Plaskura, a po jego odejściu na emeryturę w roku 1975 kierownictwo Instytutu objął prof. dr hab. inż. Jerzy Pikoń.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

W roku akademickim 1971/72, pierwszym roku działalności Instytutu, kadra naukowo-dydaktyczna liczyła 24 osoby, w tym 6 samodzielnych pracowników naukowych.

W latach 1971—84 tytuł profesora zwyczajnego uzyskał prof. mgr inż. Władysław Plaskura, tytuł profesora nadzwyczajnego: doc. dr h. inż. Jerzy Pikoń, doc. dr h. inż. Jan Bandrowski, doc. dr h. inż. Józef Zabłocki oraz doc. dr h. inż. Karol Machej, a stopień doktora 13 pracowników. Również w tym okresie prof. zw. mgr inż. Władysław Plaskura przeszedł na emeryturę. Przeprowadzono 8 kolokwiów habilitacyjnych, w tym 3 pracowników Instytutu: doc. dr inż. Józef Zabłocki, doc. dr inż. Karol Machej i dr inż. Leon Troniewski oraz przeprowadzono 45 rozpraw doktorskich.

Obecnie Instytut liczy 26 pracowników w tym 5 pracowników samodzielnych, na ogólną liczbę 20 pracowników z wyższym wykształceniem.

Szczegółowe dane dotyczące rozwoju kadry Instytutu podano w tabeli.

Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu w okresie 1971—84

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asyst.	asystenci stażyści
1971/72	6	1	3	12	2
1972/73	7	3	2	10	1
1973/74	7	3	2	10	1
1974/75	7	3	3	10	2
1975/76	5	8	3	4	2
1976/77	5	8	3	5	1
1977/78	5	7	3	6	1
1978/79	5	8	2	5	2
1979/80	5	8	2	5	2
1980/81	5	8	3	4	3
1981/82	5	8	3	2	3
1982/83	5	9	2	2	—
1983/84	5	10	2	2	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowo-badawcza Instytutu wynika z charakteru inżynierii chemicznej — nauki interdyscyplinarnej. Zakres obejmuje głównie projektowanie operacji i procesów jednostkowych dla różnych technologii, prace rozwojowe nad powiększeniem skali procesu od badań podstawowych, laboratoryjnych przez półtechnikę do skali przemysłowej, wdrożenia, nowe opatentowane konstrukcje aparatury chemicznej, optymalizację procesową. Teoretyczne opracowania uzyskanych wyników doświadczalnych w układzie modelowym wykonywane są z zastosowaniem elektronicznej techniki obliczeniowej we własnym laboratorium maszyn cyfrowych.

W ciągu 14 lat działalności Instytutu Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury zakończono kilkadziesiąt prac naukowo-badawczych. Większość z nich to prace szczególnie ważne dla gospodarki narodowej. Ich klasyfikacja może być przeprowadzona zgodnie z podziałem operacji jednostkowych na trzy grupy:

1. Prace naukowo-badawcze wykonane z zakresu operacji dynamicznych obejmowały:
   - badania procesu filtracji na specjalnych typach filtrów oraz opracowanie metody doboru przemysłowych filtrów bębnowych i tarczowych,
   - badania sedymentacji w osadnikach laboratoryjnych, opracowanie metody obliczania osadnika o działaniu ciągłym oraz opracowanie konstrukcji osadnika żaluzjowego,
   - badania odpylania gazów przemysłowych oraz opracowanie metody obliczeń cyklonów.
2. Tematyka związana z wymianą ciepła:
   - opracowanie projektu suszarki konwekcyjnej z przesuwnym złożem,
   - opracowanie metody obliczeń i doboru grafitowych wymienników ciepła produkowanych w Polsce,

— metodyka obliczeń specjalnych typów wymienników ciepła,
— optymalizacja płaszczowo-rurowych wymienników ciepła,
— badania aerodynamiki i wymiany ciepła w układach dyspersyjnych typu ciało stałe — gaz (transport pneumatyczny, fluidyzacja).

3. W zakres prac związanych z dyfuzyjnym ruchem masy wchodziły badania:
— wnikania masy na różnych typach wypełnień: jak wypełnienie rusztowe, rurowe, komórkowe i siatkowe,
— wnikanie masy w absorberach Venturiego, uderzeniowych, oraz z towarzyszącą rotacją układu,
— równoczesnej wymiany masy i ciepła w wymiennikach bezprzeponowych.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Pracownicy Instytutu owocnie współpracują z przemysłem poprzez udział w radach naukowo-technicznych, komisjach i zespołach roboczych. Prace naukowo-badawcze, a nawet prace dyplomowe w znacznej mierze dotyczą tematyki zgłaszanej przez przemysł i związanej z jego unowocześnieniem.

Na specjalne podkreślenie zasługują takie tematy jak:
— projekt suszarki konwekcyjnej dla Huty „Bobrek" i Zakładów Azotowych w Chorzowie wykonany pod kierunkiem prof. dr h. inż. Jerzego Pikonia
— opracowanie doboru filtrów przemysłowych produkowanych przez Zakłady Urządzeń Technicznych w Nysie pod kierunkiem prof. dr h. inż. Józefa Zabłockiego
— opracowanie doboru grafitowych wymienników ciepła produkowanych przez Sądeckie Zakłady Elektro-Węglowe i Zakłady Elektrod Węglowych w Raciborzu pod kierunkiem doc. dr inż. Władysława Mroza.

Ponadto spośród kilkudziesięciu zakładów przemysłowych, biur projektów oraz przemysłowych instytutów naukowo-badawczych, z którymi Instytut współpracuje wyróżnić można: Zakłady Chemiczne „Oświęcim", Biuro Projektów „Prosynchem", „Biprokwas", Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie, Instytut Metali Nieżelaznych, Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Instytut Chemii Nieorganicznej, Instytut Chemii Fizycznej PAN.

J. Pikon

INSTYTUT TECHNOLOGII CHEMICZNEJ WĘGLA I ROPY NAFTOWEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Piotr Wasilewski
zastępca ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Zygmunt Specjał
zastępca ds. nauki: prof. dr hab. inż. Urszula Szałajko
oraz
prof. zw. dr inż. Jerzy Szuba
doc. dr inż. Bolesław Jarocki

POWSTANIE I ROZWÓJ

Jednostkami organizacyjnymi Politechniki Śląskiej, z których w wyniku kilkuetapowej reorganizacji Uczelni powstał obecny Instytut Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej były dwie Katedry: Katedra Technologii Chemicznej Węgla i Katedra Technologii Nafty i Paliw Płynnych.

Katedra Technologii Chemicznej Węgla została powołana w 1949 r. Kierownictwo Katedry objął prof. dr inż. Józef Salcewicz. Fakt ten miał podstawowy wpływ na ustalenie schematu organizacyjnego Katedry, jej budowy i wyposażenia oraz kierunku działalności naukowej i dydaktycznej. Od 1949 r. datuje się systematyczny wzrost kadry pracowników naukowo-dydaktycznych i technicznych. W pierwszych latach swego istnienia Katedra pracowała w niezwykle trudnych warunkach lokalowych. Organizacja Katedry, w której obok kierownika brał czynny udział prof. dr inż. Jerzy Szuba jako jeden z pierwszych zaangażowanych na stały etat pracowników dydaktycznych rozpoczęła się w 1950 r. łącznie z budową gmachu i jego wyposażaniem. Dodatkowe pomieszczenia pozwalające na rozszerzenie zaplecza technicznego oraz działalności naukowej i dydaktycznej Katedra uzyskała w 1956 r., a w 1965 r. po przeniesieniu się do nowego pawilonu Wydziału Chemicznego, warunki lokalowe uległy dalszej poprawie.

Działalność naukową i dydaktyczną skoncentrowano na dwóch zagadnieniach: technologii koksownictwa i technologii ciekłych węglopochodnych. Tematyka podejmowanych prac wynikała bezpośrednio z aktualnego zapotrzebowania przemysłu. Prowadzone badania miały na celu lepsze wykorzystanie surowca i poprawienie jakości produktów, lepsze wykorzystanie istniejących instalacji oraz przygotowanie danych do zaprojektowania nowych urządzeń, najbardziej odpowiednich dla warunków krajowych. Pracami naukowymi z zakresu technologii koksownictwa kierował prof. dr inż. J. Salcewicz, natomiast z zakresu technologii ciekłych węglopochodnych — prof. dr inż. J. Szuba.

Katedra współpracowała ściśle z szeregiem zakładów podległych Zjednoczeniu Hutnictwa Żelaza i Stali, przede wszystkim z koksowniami w Zdzieszowicach, Dębieńsku, Rudzie Śląskiej, Gliwicach, Zabrzu, Huty im. Lenina i Huty „Bobrek", a ponadto z Zakładami Koksochemicznymi „Hajduki" w Chorzowie oraz Zakładami Chemicznymi „Carbochem" w Gliwicach. Współpracowano również z: Instytutem Chemicznej Przeróbki Węgla, Głównym Instytutem Górnictwa oraz Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej.

W okresie istnienia Katedry wielu jej absolwentów po odbyciu stażu na Uczelni i zdobyciu stopni naukowych zasiliło szeregi pracowników nowych ośrodków akademickich, instytutów naukowych oraz kadry zaplecza naukowo-technicznego przemysłu.

Druga z wymienionych Katedr — Katedra Technologii Nafty i Paliw Płynnych, powołana 1.X.1945 r. była kierowana w latach 1945—46 przez doc. dr Ewę Nayman-Pilatową, a od 1946 r. przez prof. dr inż. Włodzimierza Kisielowa.

Do roku 1953 skromne warunki lokalowe, szczupłość kadry oraz niewystarczające zaplecze techniczne hamowały działalność naukową i dydaktyczną Katedry. Dopiero po ukończeniu budowy własnego pomieszczenia (w 1953 r.) oraz po utworzeniu na terenie Katedry placówki naukowej PAN (w 1954 r.) potrzeby w tym zakresie zostały w pewnym stopniu zaspokojone. Warunki lokalowe Katedry uległy dalszej poprawie od września 1965 r., kiedy Katedra została przeniesiona do wybudowanego gmachu Wydziału Chemicznego.

Katedra jako jedna z dwu na terenie kraju, kształcąca specjalistów dla przemysłu i placówek badawczych z dziedziny technologii ropy naftowej, skupiała swoje zainteresowania na procesach zachowawczych przeróbki surowców naftowych. Działalność naukowa katedry obejmowała dwa główne kierunki:

1) badania nad charakterystyką chemiczną i technologiczną oraz genezą rop naftowych;
2) opracowanie technologii odparafinowania frakcji naftowych mocznikiem w celu uzyskania deficytowych olejów niskokrzepnących i surowców dla przemysłu chemicznego oraz opracowanie zagospodarowania wydzielanych n-parafin przez dalszą przeróbkę chemiczną.

Katedra współpracowała niemal od początku swojego istnienia z instytutami naukowo-badawczymi i zakładami przemysłowymi podległymi Zjednoczeniu Przemysłu Rafinerii Nafty, przede wszystkim z Instytutem Technologii Nafty w Krakowie, Rafineriami Nafty w Czechowicach, Jaśle, Jedliczu, Glinniku Mariampolskim, a później z Mazowieckimi Zakładami Rafineryjnymi i Petrochemicznymi i Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej. Część badań wykonano w ścisłej współpracy z Pracownią Petrochemiczną Instytutu Chemii Organicznej PAN, którą kierował prof. dr inż. W. Kisielow.

W celu umożliwienia młodym pracownikom podnoszenia kwalifikacji i zdobywania stopni naukowych z inicjatywy katedry zostały utworzone w 1969 r. przy Wydziale Chemicznym stacjonarne studia doktoranckie z zakresu technologii ropy naftowej i petrochemii.

W roku 1969 obydwie katedry zostały połączone w nową jednostkę organizacyjną Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej pod nazwą Katedra Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej, a od 1971 r. w wyniku dalszych zmian organizacyjnych Uczelni w Instytut o takiej samej nazwie. Kierownikiem utworzonej katedry a następnie dyrektorem Instytutu został prof. dr hab. inż. Piotr Wasilewski.

W roku 1978 Instytut Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej został wydzielony z Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej jako odrębna jednostka organizacyjna Uczelni pod nazwą Instytut Karbochemii spełniający funkcję Wydziału.

W 1981 r. nastąpiło połączenie obydwu wydziałów w jeden pod nazwą Wydział Chemiczny, w którym dotychczasowy Instytut Karbochemii przyjął ponownie nazwę Instytut Technologii Chemicznej Węgla i Ropy Naftowej.

Kierownictwo wymienionych jednostek organizacyjnych pełni od 1978 r. do chwili obecnej prof. dr hab. inż. Piotr Wasilewski.

W ramach wewnętrznej organizacji Instytutu zostały utworzone następujące zespoły dydaktyczne:

w latach 1969—1971

— Technologii Ciekłych Węglopochodnych (kierownik — doc. dr inż. Urszula Mikołajska)
— technologii koksownictwa (kierownik — prof. dr hab. inż. Jerzy Węgiel)
— technologii ropy naftowej (kierownik — prof. dr hab. inż. Urszula Szałajko)

w latach 1971—1981

— karbochemii (kierownik — prof. dr hab. inż. Jerzy Węgiel, a od 1976 — prof. dr inż. Jerzy Szuba)
— technologii ropy naftowej (kierownik — doc. dr inż. Bolesław Jarocki)

od 1981 r.

— technologii chemicznej węgla (kierownik — prof. dr inż. Jerzy Szuba)
— technologii ropy naftowej (kierownik — prof. dr hab. inż. Urszula Szałajko)

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

W okresie 1971—1984 trzech docentów uzyskało stopień naukowy profesora nadzwyczajnego, dwóch adiunktów zostało docentami, nadto ośmiu pracowników Instytutu uzyskało tytuł doktora. W okresie sprawozdawczym przeprowadzono łącznie 34 rozprawy doktorskie, których promotorami byli pracownicy Instytutu, w tym 3 rozprawy uczestników studium doktoranckiego prowadzone w Instytucie z zakresu technologii nafty i petrochemii oraz 3 rozprawy doktorantów zagranicznych. Nadto przeprowadzono 11 rozpraw doktorskich prowadzonych pod kierunkiem promotorów, którzy byli pracownikami instytutu przed rokiem 1971.

Potencjał kadrowy Instytutu przedstawia się aktualnie następująco: 3 profesorów (w tym 1 zwyczajny), 2 docentów, 6 adiunktów, 22 pracowników inżynieryjno-technicznych (w tym 11 z wyższym wykształceniem, 1 ze stopniem doktora), 5 pracowników administracyjnych i 1 pracownik obsługi.

Kadra naukowo-dydaktyczna w okresie 1971—84

Rok akademicki	Prof., doc., dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	St. asyst.	Asyst.
1971/72	6	9	—	6	1
1972/73	8	8	—	3	2
1973/74	8	8	—	3	2
1974/75	8	7	—	5	—
1975/76	6	6	—	6	1
1976/77	6	6	—	6	1
1977/78	6	8	—	4	1
1978/79	6	8	—	5	—
1979/80	6	8	—	5	—
1980/81	5	9	—	4	—
1981/82	5	6	—	3	—
1982/83	5	6	—	1	—
1983/84	5	6	—	—	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut prowadził działalność naukową, zasadniczo w dwóch kierunkach odpowiadających w ogólnym ujęciu nazwom powołanych zespołów, w dziedzinie przetwórstwa węgla oraz w dziedzinie związanej z przeróbką ropy naftowej.

W zakresie pierwszej grupy tematycznej prowadzono badania nad nowymi metodami rafinacji produktów węglopochodnych oraz nad ustaleniem warunków produkcji i doboru właściwej jakości koksu. W ostatnim dziesięcioleciu Instytut włą-

Wykaz profesorów, docentów i doktorów habilitowanych 1971—1984

Imię i nazwisko	Okres zatrudnienia w Uczelni
PROFESOROWIE	
Józef Salcewicz	1945—1969
Włodzimierz Kisielow	1946—1971
Urszula Szałajko	1946—nadal
Jerzy Szuba	1950—nadal
Jerzy Węgiel	1949—1975
Piotr Wasilewski	1954—nadal
DOCENCI	
Ewa Neyman-Pilatowa	1945—1946
Andrzej Grossman	1954—1959
Bogdan Kalinowski	1954—1960
Urszula Mikołajska	1946—1975
Bolesław Jarocki	1950—nadal
Roman Świerczek	1954—1980
Zygmunt Specjał	1956—nadal
DOKTORZY HABILITOWANI	
Anna Marzec	1954—1970

czył się aktywnie do opracowania zagadnień objętych programem rządowym w dziedzinie kompleksowego wykorzystania węgla kamiennego jako surowca energochemicznego, opracowując pod kierunkiem prof. dr inż. Jerzego Szuby przede wszystkim proces kopirolizy mieszanin węgla i pozostałości destylacyjnej ropy naftowej z uwzględnieniem opracowania charakterystyki fizykochemicznej ciekłych produktów kopirolizy i produktów ich uwodornienia jak też badań o charakterze podstawowym dotyczących zastosowania warunków nadkrytycznych. Prace badawcze z zakresu koksownictwa prowadzone pod kierunkiem prof. dr h. inż. Piotra Wasilewskiego obejmują opracowania niekonwencjonalnych metod przygotowania mieszanek węglowych do procesu koksowania z perspektywą wdrożenia w Zakładach Koksowniczych w Zdzieszowicach. Wspólnie z Instytutem Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury opracowano nowy typ suszarki konwekcyjnej z przesuwnym złożem, umożliwiającej suszenie sypkich materiałów.

W zakresie badań nad uszlachetnianiem produktów węglopochodnych opracowano pod kierunkiem doc. dr inż. Zygmunta Specjała projekt procesowy otrzymywania naftalenu krystalicznego metodą krystalizacji rozpuszczalnikowej z perspektywą wdrożenia w Zakładach Chemicznych w Blachowni Śląskiej.

W zakresie drugiej grupy tematycznej opracowywano pod kierunkiem doc. dr inż. Bolesława Jarockiego zagadnienia związane z technologią i rozszerzaniem produkcji nowych wysokojakościowych paliw silnikowych, olejów smarowych — smarów plastycznych oraz asfaltów, zwłaszcza asfaltów siarkowanych. Zagadnienia te wchodziły w zakres tematyki węzłowej. Ostatnio włączono się również w aktualne zagadnienia gospodarcze związane z zagospodarowaniem ubocznych i odpadowych produktów rafineryjnych, w tym przede wszystkim w zagadnienie doskonalenia technologii regeneracji olejów przepracowanych.

Odrębną grupę tematyczną stanowiły prowadzone pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Urszuli Szałajko badania procesów utleniania węglowodorów nasyconych do kwasów karboksylowych i innych związków tlenowych z perspektywą wdrożenia w skali przemysłowej oraz opracowanie otrzymywania specyfików naftowych typu mikrowosków w ramach akcji antyimportowej.

Wyniki prac badawczych Instytutu, z których niektóre zostały wdrożone w przemyśle lub wykorzystane w istniejących aktualnie procesach, umożliwiały przede wszystkim zaoszczędzenie cennych węgli koksujących lub poprawę jakości niektórych produktów rafineryjnych.

Dorobek naukowy Instytutu w okresie ostatnich 14 lat obejmuje 152 publikacje, w tym 9 w czasopismach zagranicznych, 1 książkę, 4 skrypty, 41 patentów (w tym 10 zagranicznych), 97 referatów i komunikatów (w tym 5 wygłoszonych za granicą).

Pracownicy Instytutu byli wielokrotnie nagradzani za działalność naukową, dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną (w tym 1 nagroda państwowa — prof. dr inż. J. Salcewicz; 9 indywidualnych nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki — prof. dr. inż. J. Szuba, prof. dr h. inż. P. Wasilewski, prof. dr h. inż. J. Węgiel, prof. dr inż. W. Kisielow, prof. dr h. inż. U. Szałajko, dr inż. A. Mianowski oraz 9 nagród zespołowych Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Ministra Przemysłu Ciężkiego).

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut rozwijał nawiązaną niemal od początku swego istnienia współpracę z licznymi zakładami przemysłu karbochemicznego i rafineryjnego, w szczególności współpracował:

— z Zakładami Koksowniczymi w Zdzieszowicach — w zakresie opracowania nowej technologii przygotowania wsadu węglowego, polegającej na częściowym brykietowaniu, w wyniku czego można osiągnąć zaoszczędzenie węgli deficytowych (koksujących),

— z Zakładami Chemicznymi „Blachownia Śląska" w Kędzierzynie — w zakresie opracowania nowej technologii otrzymywania naftalenu krystalicznego o wysokich parametrach jakościowych,

— z Rafineriami Nafty, w szczególności z Rafinerią Nafty w Jedliczu — w zakresie opracowania efektywnych metod regeneracji zużytych olejów smarowych.

Opracowana w Instytucie technologia wsadu częściowo brykietowanego została włączona do prac Sekcji Koksochemicznej RWPG, w której Polska jest koordynatorem tematyki.

Instytut współpracuje również ściśle z Instytutami naukowo-badawczymi podległymi resortowi przemysłu, przede wszystkim:

— z Instytutem Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu i Głównym Instytutem Górnictwa oraz Instytutem Chemii Przemysłowej w Warszawie — w zakresie problematyki rządowej w dziedzinie kompleksowego przetwórstwa węgla oraz opracowania nowych metod rozdziału smoły koksowniczej,

— z Instytutem Technologii Nafty w Krakowie — w zakresie opracowań związanych z otrzymywaniem nowych wysokojakościowych produktów naftowych oraz poprawą jakości środków smarowych .

Pracownicy Instytutu są konsultantami niektórych zakładów przemysłowych oraz członkami rad naukowych w naukowo-badawczych instytutach przemysłowych.

P. Wasilewski

WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
prodziekan ds. dydaktyki i wychowania:
doc. dr hab. inż. Roman Janiczek
prodziekan ds. studiów dla pracujących:
doc. dr hab. inż. Aleksander Żywiec

Rada Wydziału

prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski, prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki, prof. zw. dr inż. Andrzej Kamiński, prof. zw. dr h.c. Lucjan Nehrebecki, prof. mgr inż. Edmund Piotrowski, prof. mgr inż. Tadeusz Stępniewski, prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski, prof. dr hab. inż. Władysław Paszek, prof. mgr inż. Mieczysław Pluciński, prof. dr inż. Aleksander Szendzielorz, prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler, doc. dr hab. inż. Marek Brodzki, doc. dr inż. Zofia Cichowska, doc. dr hab. inż. Zbigniew Gacek, doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka, doc. dr hab. inż. Roman Janiczek, doc. dr inż. Edward Lawera, doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk, doc. dr hab. inż. Marian Miłek, doc dr hab. inż. Władysław Mizia, doc. dr hab. inż. Józef Ober, doc. dr hab. inż. Jan Popczyk, doc. dr inż. Brunon Szadowski, doc. dr hab. inż. Stanisław Szpilka, doc. dr hab. inż. Jan Zakrzewski, doc. dr hab. inż. Aleksander Żywiec, dr hab. inż. Gerard Bartodziej, mgr inż. Jerzy Gembalski, dr inż. Roman Miksiewicz, dr inż. Józef Parchański, dr inż. Marian Pasko, dr inż. Zygmunt Pilch, dr inż. Tadeusz Skubis, dr inż. Kurt Żmuda, Władysław Ochrombel, przew. samorz. stud. Leszek Kensbok, stud. I roku Andrzej Morawski, stud. II roku Czesław Kominek, stud. III roku Zenon Helbik, stud. IV roku Janusz Guzik, stud. V roku Marek Kudła, stud. studiów dla pracujących Sebastian Szczyrba.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Wydział Elektryczny został powołany do życia dekretem Krajowej Rady Narodowej z dnia 24 maja 1945 r. jako jeden z czterech Wydziałów Politechniki Śląskiej. Pierwsze wykłady i zajęcia dydaktyczne miały miejsce w gmachach AGH w Kra-

kowie (czerwiec—lipiec 1945 roku), a dopiero od 1 października 1945 roku w Gliwicach. Latem 1946 roku Wydział otrzymał część pomieszczeń budynku przy ul. Katowickiej 10 (obecnie W. Pstrowskiego 10), które wyposażono w niezbędne instalacje w latach 1947—49. Studenci odbywali ćwiczenia laboratoryjne częściowo w Śląskich Technicznych Zakładach Naukowych w Katowicach, częściowo w Politechnice Wrocławskiej. W latach 1945—49 stopniowo zaczęto uruchamiać własne laboratoria, najpierw fizyki, następnie miernictwa elektrycznego, radiotechniki, później — maszyn elektrycznych i teletechniki. Znaczną część wyposażenia przekazał w darze przemysł, natomiast część UNRRA.

Wydział liczył wtedy 12 katedr obsadzonych przez profesorów mianowanych i kontraktowych:
Katedra Matematyki (prof. dr Stanisław Kaliński), Katedra Fizyki (prof. dr Tadeusz Malarski), Katedra Podstaw Elektrotechniki (prof. dr inż. Stanisław Fryze), Katedra Miernictwa Elektrycznego (prof. kontr. mgr inż. Edward Niwiński), Katedra Maszyn Elektrycznych (prof. dr inż. Władysław Kołek), Katedra Urządzeń Elektrycznych (prof. kontr. mgr inż. Zygmunt Gogolewski), Katedra Kolei Elektrycznych (prof. kontr. mgr inż. Marian Porębski), Katedra Energetyki (prof. kontr. mgr inż. Jan Obrąpalski), Katedra Teletechniki (prof. kontr. mgr inż. Łukasz Dorosz), Katedra Radiotechniki (prof. dr Tadeusz Malarski), Katedra Nauk Prawniczych (prof. dr Antoni Wereszczyński), Katedra Społecznej Ochrony Pracy (prof. kontr. mgr inż. Mieczysław Rzęcki).

W okresie 1948—1952 wprowadzono poważne zmiany organizacyjne i programowe, określające strukturę Wydziału na następne lata. W roku akademickim 1948/49 wprowadzono podział na szereg kierunków specjalizacyjnych oraz utworzono nowe katedry:

Sieci Elektrycznych (prof. dr inż. Franciszek Szymik), Budowy Maszyn Elektrycznych (prof. mgr inż. Zygmunt Gogolewski), Wysokich Napięć (prof. mgr inż. Tadeusz Stępniewski), w których stopniowo organizowano i urządzono laboratoria. Jednocześnie, zlikwidowano katedry: Nauk Prawniczych i Kolei Elektrycznych oraz przemianowano: Katedrę Społecznej Ochrony Pracy na Katedrę Bezpieczeństwa Pracy (prof. mgr inż. Mieczysław Rzęcki), Katedrę Urządzeń Elektrycznych na Katedrę Urządzeń Elektrycznych Prądów Silnych (prof. mgr inż. Lucjan Nehrebecki), natomiast z Katedry Telemechaniki utworzono Katedry: Urządzeń Teletechnicznych (prof. Ł. Dorosz) i Podstaw Teletechniki (prof. dr hab. inż. Józef Szpilecki). W okresie tym rozszerzyła się również baza pomieszczeniowa Wydziału, zwłaszcza po otrzymaniu części budynku przy ul. M. Strzody 28 (obecnie ul. Konstytucji), gdzie oprócz Katedr znajdował się Dziekanat Wydziału. Ponadto Katedra Wysokich Napięć przejęła pomieszczenia przy ul. Powstańców 2, gdzie urządzono laboratorium specjalistyczne.

W związku z likwidacją istniejącej od 1946 r. grupy telekomunikacyjnej, w 1954 r. utworzono specjalizację „Automatyka i telemechanika przemysłowa", przy czym katedry telekomunikacyjne przemianowano na Katedrę Elektroautomatyki Przemysłowej (prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski) oraz Katedrę Elektrotechniki Przemysłowej (prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski). Również w 1954 r. Katedrę Urządzeń Elektrycznych Prądów Silnych przemianowano na Katedrę Elektrowni (prof. mgr inż. Lucjan Nehrebecki), wydzielając z niej Zakład Urządzeń Elektrycznych, który włączono do Katedry Energetyki.

W pięcioleciu 1956—60 nastąpiły dalsze zmiany organizacyjne, związane ze zmianą profilu niektórych katedr. Z części Katedry Budowy Maszyn Elektrycznych

i Katedry Energetyki została utworzona Katedra Elektryfikacji Zakładów Przemysłowych (prof. J. Obrąpalski), przy czym nowa Katedra przyjęła część problematyki napędów elektrycznych oraz całość problematyki Katedry Energetyki, Katedrę Energetyki przemianowano bowiem na Katedrę Urządzeń Elektrycznych (prof. mgr inż Edmund Piotrowski). Większą część problematyki zlikwidowanej Katedry Budowy Maszyn Elektrycznych przejęła Katedra Maszyn Elektrycznych (prof. Zygmunt Gogolewski do 1966 r., a następnie prof. dr hab. inż. Władysław Paszek). W Katedrze Miernictwa Elektrycznego powstał w 1956 r. Zakład Miernictwa Wielkości Nieelektrycznych (prof. mgr inż. Edmund Romer).

W kolejnych latach 1960/69, poszczególne katedry modyfikowały nadal tematykę nauczania oraz problematykę prac badawczych, a Wydział znacznie rozszerzył swoją bazę, zagospodarowując w latach 1962/63 nowo wybudowany gmach przy ul. B. Krzywoustego 2. Do gmachu tego przeniósł się Dziekanat Wydziału oraz Katedry z ul. M. Strzody 28 i z ul. Powstańców 2. W 1962 r. w ramach Wydziału Elektrycznego utworzono Oddział Automatyki, który w 1962 r. przekształcił się w samodzielny Wydział Automatyki. W 1961 r. z Zakładu Teorii Regulacji Katedry Podstaw Elektrotechniki powstała Katedra Teorii Regulacji (prof. dr inż. Stefan Węgrzyn), natomiast w 1966 r. zmieniono nazwę katedry macierzystej na Katedrę Elektrotechniki Teoretycznej (prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski). W 1961 r. z Katedry Elektryfikacji Zakładów Przemysłowych utworzono Katedrę Napędu Elektrycznego (prof. Z. Gogolewski, od 1962 r. prof. Mieczysław Pluciński, od 1967 r. prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski) oraz Katedrę Gospodarki Elektroenergetycznej (prof. dr inż. Andrzej Kamiński). Przy Katedrze Elektryfikacji Zakładów Przemysłowych powstał w 1964 r. Zakład Trakcji Elektrycznej (doc. dr inż. W. Gabryś). Katedra Sieci Elektrycznych zmieniła nazwę na: Katedra Sieci i Układów Elektroenergetycznych, przy której powstał w 1962 r. Zakład Układów Elektroenergetycznych, przemianowany w 1969 r. na Zakład Eksploatacji i Automatyzacji Układów Elektroenergetycznych (prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki). Katedry Matematyki i Fizyki istniały na Wydziale Elektrycznym do 1969 r., kiedy to powstał Wydział Matematyczno-Fizyczny, skupiający wszystkie dotychczasowe katedry matematyki i fizyki.

W 1969 r. z istniejących na Wydziale Elektrycznym Katedr utworzono cztery większe Katedry:

1. Katedra Elektrotechniki Teoretycznej i Ogólnej — z byłej Katedry Elektrotechniki Teoretycznej (prof. dr hab. inż. Z. Nowomiejski).
2. Katedra Technologii i Metrologii Elektrycznej — z byłych katedr: Miernictwa Elektrycznego, Maszyn Elektrycznych, Wysokich Napięć (prof. mgr inż. M. Pluciński).
3. Katedra Elektrotechniki Przemysłowej — z byłych katedr: Napędu Elektrycznego, Urządzeń Elektrycznych (prof. dr inż. Z. Kuczewski).
4. Katedra Elektroenergetyki — z byłych katedr: Sieci i Układów Elektroenergetycznych, Gospodarki Elektroenergetycznej, Elektrowni (prof. dr hab. inż. A. Bogucki).

Ponadto z części Katedry Elektrowni utworzono Instytut Energetyki (prof. mgr inż. L. Nehrebecki), działający na prawach Wydziału.

Następna reorganizacja w 1971 r. polegała na przekształceniu dużych katedr w instytuty:

1. Podstawowych Problemów Elektrotechniki i Energoelektroniki — z byłych katedr: Elektrotechniki Teoretycznej i Ogólnej, Elektrotechniki Przemysłowej (prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski).

2. Metrologii i Maszyn Elektrycznych — z części byłej Katedry Technologii i Metrologii Elektrycznej oraz z Zakładu Maszyn Elektrycznych (prof. mgr inż. Mieczysław Pluciński).
3. Elektroenergetyki i Sterowania Układów z byłej Katedry Elektroenergetyki, Instytutu Energetyki, części Katedry Elektrotechniki Przemysłowej i części Katedry Technologii i Metrologii Elektrycznej (prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki).

W 1973 r. Instytut Metrologii i Maszyn Elektrycznych zmienił nazwę na Instytut Metrologii Elektrycznej i Elektronicznej (prof. mgr inż. M. Pluciński). Jednocześnie wydzielony został Zakład Maszyn Elektrycznych, który w 1980 r. przekształcony został w Instytut Maszyn i Urządzeń Elektrycznych (prof. dr hab. inż. W. Paszek). Instytut zajmuje obecnie oddany do użytku w 1979 r. budynek za starym gmachem Wydziału przy ul. W. Pstrowskiego 10, w którym oprócz pomieszczeń dydaktycznych i pracowni znajdują się dwie duże hale z laboratoriami dydaktycznymi i naukowo-badawczymi.

Tak ukształtowana struktra organizacyjna Wydziału, obejmująca obecnie 4 instytuty, cechuje się stabilnością, wynikającą z dość dobrego dopasowania do potrzeb gospodarki narodowej oraz spójności dydaktycznej poszczególnych jednostek organizacyjnych.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

W latach 1945—49 zajęcia dydaktyczne prowadzone były na studium magisterskim 4-letnim, opartym w dużej mierze na programie nauczania Politechniki Lwowskiej. Istniał wówczas podział na dwie grupy: energetyczną, obejmującą cały zakres techniki silnych prądów oraz telekomunikacyjną (całość techniki słabych prądów).

W latach 1948—49 zapoczątkowano dwustopniowe szkolenie inżynierów na jednolitym 3-letnim kursie inżynierskim oraz 2-letnim magisterskim. Począwszy od roku 1954/55 zaczęto przechodzić na nauczanie w ramach studium magisterskiego 5-letniego, zlikwidowano grupę telekomunikacyjną i utworzono specjalizację „automatyka i telemechanika przemysłowa". W roku 1955/56 wprowadzono na Wydziale studia zaoczne — początkowo jako 6-letnie magisterskie, a od 1959 r. jako inżynierskie.

W 1956 r. do Wydziału włączono Studium Wieczorowe WSI w Katowicach. W roku 1957/58 uruchomiono w Gliwicach magisterskie studia eksternistyczne, a od roku 1959/60 również magisterskie studia wieczorowe (2,5-letnie) dla pracujących.

W roku 1968 w powstałej wtedy Filii Politechniki w Dąbrowie Górniczej utworzono specjalność „elektrotechnika", a w Filii Politechniki w Rybniku — „elektrotechnika przemysłowa".

Od roku akademickiego 1973/74 wprowadzono na Wydziale 4,5-letnie studia magisterskie dzienne z następującymi specjalnościami:

1. Elektroenergetyka
2. Budowa maszyn i urządzeń elektrycznych
3. Trakcja elektryczna
4. Przetwarzanie i użytkowanie energii
5. Automatyka i metrologia elektryczna
6. Nauczycielska

Specjalności te prowadzone są nadal, z tym że plan i programy studiów uległy dalszym modernizacjom. Od roku 1981 wydłużono studia dzienne magisterskie do pięciu lat, wprowadzając równocześnie począwszy od pierwszego roku studiów no-

wy plan i programy studiów. Wg tego planu 3 lata obejmują zajęcia wspólne, a w następnych latach prowadzone są zajęcia oddzielnie dla sześciu specjalności.

Specjalność AUTOMATYKA I METROLOGIA ELEKTRYCZNA kształci w zakresie projektowania, konstruowania i eksploatacji aparatury kontrolno-pomiarowej dla wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, w tym również układów kontrolno-pomiarowych w systemach kompleksowej automatyzacji procesów.

Specjalność ELEKTROENERGETYKA kształci w zakresie prognozowania rozwoju, projektowania i eksploatacji systemu elektroenergetycznego i jego elementów, ze szczególnym uwypukleniem zagadnień efektywności ekonomicznej i niezawodności pracy, automatyzacji i modelowania matematycznego. Istnieją następujące kierunki dyplomowania:

— elektrownie,
— przesył i rozdział energii elektrycznej,
— elektroenergetyka przemysłowa,
— automatyzacja systemów elektroenergetycznych,
— urządzenia elektroenergetyczne.

Specjalność BUDOWA MASZYN I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH kształci w zakresie projektowania maszyn elektrycznych łącznie z układami regulacji, ich podstawowych parametrów oraz w zakresie eksploatacji maszyn elektrycznych pracujących w układach napędowych. Studia na tej specjalności bazują głównie na teorii obwodów, teorii pola elektromagnetycznego, teorii regulacji, elektroniki przemysłowej i konstrukcji maszyn. Do wyboru są trzy kierunki dyplomowania:

— konstrukcja i projektowanie maszyn elektrycznych,
— układy regulacji maszyn elektrycznych,
— maszyny elektryczne małej mocy.

Specjalność PRZETWARZANIE I UŻYTKOWANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ kształci w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji nowoczesnych zautomatyzowanych i zelektronizowanych przemysłowych układów napędowych i układów grzejnictwa przemysłowego. Istnieją trzy kierunki dyplomowania:

— automatyka napędu elektrycznego,
— energoelektronika,
— elektrotermia.

Specjalność TRAKCJA ELEKTRYCZNA kształci w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji urządzeń trakcyjnych. Program studiów obejmuje między innymi: tyrystorowe sterowanie napędów trakcyjnych prądu stałego i przemiennego, układy analogowe i cyfrowe automatyki, zdalne sterowanie pojazdami, energoelektryczne układy zasilające oraz problemy związane z racjonalnym wykorzystaniem energii dla celów trakcyjnych. Istnieją dwa kierunki dyplomowania:

— urządzenia zasilające trakcji elektrycznej,
— elektryczne pojazdy trakcyjne.

Specjalność NAUCZYCIELSKA ma na celu przygotowanie absolwentów do spełniania zadań stawianych kadrze naukowo-dydaktycznej Uczelni, instytutów naukowo-badawczych oraz średnich szkół technicznych. Kształci ona umiejętność konstruowania modeli matematycznych z zakresu elektrotechniki, jak również metody ich rozwiązywania z zastosowaniem metod numerycznych. Istnieją następujące kierunki dyplomowania:

— teoria obwodów; kształci znajomość metod analizy i syntezy obwodow elektrycznych z uwzględnieniem współczesnych metod obliczeniowych,
— teoria pola; kształci znajomość metod analizy pola elektromagnetycznego.

W ramach poszczególnych specjalności studenci mają możliwości wyboru części przedmiotów spośród określonego ich zestawu. Ponadto najlepsi studenci mogą rozwijać i ukierunkowywać swoje zainteresowania naukowe poprzez studia indywidualne i pracę w Studenckich Kołach Naukowych, których obecnie działa pięć.

Na studiach dla pracujących od roku akademickiego 1976/77 wprowadzono 4,5-letnie plany i programy studiów zawodowych wieczorowych i zaocznych. (Prowadzone są identyczne specjalności jak na studiach wieczorowych).

Od roku 1982 wstrzymano przyjęcia na studia inżynierskie wieczorowe i zaoczne wg powyższych planów, wprowadzając od roku akademickiego 1983/84 studia zaoczne 4,5-letnie wg nowego programu, z tzw. semestrem zerowym poprzedzającym egzamin wstępny.

Na studiach dziennych studiuje obecnie 580 studentów, a na pozostałych typach studiów (wieczorowych inżynierskich, zaocznych, eksternistycznych podyplomowych) 230 słuchaczy.

Wynikiem działalności dydaktycznej Wydziału jest wydanych od 1949 do 1983 roku łącznie 7209 dyplomów, w tym 3193 ze stopniem magistra inżyniera, 855 ze stopniem inżyniera na studiach dziennych oraz 3161 na studiach dla pracujących. w tym 724 na studiach zaocznych. Przeważająca większość absolwentów znalazła zatrudnienie na terenie Śląska w zakładach przemysłowych, energetyce, górnictwie, hutnictwie, biurach projektowych i innych instytucjach, obejmując z czasem naczelne stanowiska, również w instytucjach centralnych. Wychowankowie Wydziału stanowią obecnie ogromną większość własnej kadry naukowej Wydziału macierzystego oraz powstałych w międzyczasie uczelni technicznych w Częstochowie i Opolu.

Na Wydziale prowadzone są obecnie studia podyplomowe specjalizacyjne na specjalnościach:

— automatyka napędów i energoelektronika,

— elektroenergetyka.

Osiągnięcia w zakresie kształcenia kadr naukowych to 35 stopni naukowych doktora habilitowanego oraz 197 stopni naukowych doktora. Rada Naukowa Instytutu Elektroenergetyki i Sterowania Układów uzyskała w 1978 r. prawo do nadawania stopnia naukowego doktora w zakresie specjalności „elektroenergetyka", nadając dotychczas 31 stopni doktora nauk technicznych.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ KOŁO ELEKTRYKÓW

Koło powstało w 1958 r. z inicjatywy absolwentów Wydziału lat 1949—53 pragnących utrzymania łączności wychowanków z uczelnią i jej władzami. Niestety potrzebę tę odczuwa tylko część dawnych studentów, albowiem mimo stałego werbowania podczas uroczystego rozdawania dyplomów, liczba członków Koła w chwili obecnej liczy 750 w tym 11 Członków Honorowych. Prezesem Koła od chwili założenia do 1972 r. był mgr inż. Józef Tomaszewski, a od 1972 r. mgr inż. Tadeusz Lipiński. Zarząd Koła składa się z 6 osób wybieranych przez Walny Zjazd Koła, który wybiera również Komisję Rewizyjną. Sekretariat Koła prowadzony jest w Dziekanacie Wydziału.

Jedną ze stałych form pracy Koła jest organizowanie co 4 lata (w latach olimpijskich) zjazdów koleżeńskich połączonych z odbyciem walnych zebrań. Pierwszy Zjazd odbył się w roku 1958, VIII odbędzie się we wrześniu 1984 r. Zjazdy te po-

łączone są ze zwiedzaniem Wydziałów Uczelni i spotkaniami z ich władzami. Organizowane są również zjazdy absolwentów wybranych roczników oraz byłych mieszkańców Domów Studenckich.

Z. Nowomiejski

INSTYTUT ELEKTROENERGETYKI I STEROWANIA UKŁADÓW

Kierownictwo

dyrektor — prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki
zastępca dyr. ds. nauki — prof. zw. dr inż. Aleksander Szendzielorz
oraz
profesorowie, docenci i dr hab.:
prof. zw. dr inż. Andrzej Kamiński, prof. zw. dr hab. inż. Wilibald Winkler, doc. dr hab. inż. Zbigniew Gacek, doc. dr hab. inż. Roman Janiczek, doc. dr inż. Edward Lawera, doc. dr hab. inż. Józef Ober, doc. dr hab. inż. Jan Popczyk dr hab. inż. Gerard Bartodziej.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Spośród 12 katedr, wchodzących w skład powstałego w 1945 roku Wydziału Elektrycznego tylko Katedra Urządzeń Elektrycznych pod kierownictwem prof. zw. Zygmunta Gogolewskiego i Katedra Energetyki kierowana przez prof. zw. Jana Obrąpalskiego reprezentowały kierunek „elektroenergetyka". Zmiany programowe wprowadzone w roku akademickim 1949/50 spowodowały, że w 1949 r. utworzona została Katedra Sieci Elektrycznych (kierowana do 1961 r. przez prof. zw. Zbigniewa Jasickiego, a w okresie 1961—1969 przez prof. zw. Franciszka Szymika) oraz w 1950 r. Katedra Wysokich Napięć (kierowana aż do 1969 r. przez prof. nadzw. Tadeusza Stępniewskiego). Katedra Sieci Elektrycznych, która w 1961 r. zmieniła nazwę na Katedrę Sieci i Układów Elektroenergetycznych z kreowanym Zakładem Eksploatacji i Automatyzacji Układów Elektroenergetycznych podjęła przy ścisłej współpracy z resortem Energetyki i Górnictwa, tematykę aktualną z zakresu projektowania i eksploatacji sieci przesyłowych i rozdzielczych, ze szczególnym uwzględnieniem narażeń zabrudzeniowych i narażeń związanych z eksploatacją górniczą na terenie województwa katowickiego. Na uwagę zasługują wyróżnione wówczas prace i ekspertyzy dla Zakładów Energetycznych Okręgu Południowego i PAN, kierowane przez prof. prof. Zbigniewa Jasickiego i F. Szymika. Prof. zw. dr inż. F Szymik wyróżniony zostaje nagrodą I stopnia indywidualną Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Równolegle prowadzone były prace nad modernizacją automatyki zabezpieczeniowej oraz automatyzacją i eksploatacją systemu elektroenergetycznego. Pracami tymi kierował prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki. Prace zaowocowały wydaniem książki pt. „Praca Układów Elektroenergetycznych" (PWN, 1965 r.), nagrodzonej przez Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (II stopnia, zespołowa).

Katedra Wysokich Napięć podjęła tematykę badawczo-konstrukcyjną w zakresie izolacji ceramicznej i osprzętu budowanych po raz pierwszy w kraju linii bardzo wysokich napięć 220 kV i 400 kV. Prace pionierskie obejmują kompleksowe za-

gadnienia izolacyjne, wielkoprądowe i mechaniczne, łącznie z metodami badań i zagadnieniami jakości.

W 1954 r. Katedra Urządzeń Elektrycznych Prądów Silnych zostaje przemianowana na Katedrę Elektrowni (kierowaną przez prof. zw. Lucjana Nehrebeckiego) z wyłączeniem z niej Zakładu Urządzeń Elektrycznych i włączeniem go do Katedry Energetyki. Katedra Elektrowni podjęła ścisłą współpracę z Polską Akademią Nauk — Komitetem Elektryfikacji Polski.

W ramach współpracy z przemysłem rozwiązywano następujące ważniejsze tematy; nowe problemy występujące przy wprowadzaniu bloków wielkiej mocy do systemu elektroenergetycznego, kompleksowa analiza budowy elektrowni, problemy pracy szczytowej elektrowni, zagadnienia remontów w elektrowniach parowych, metody oceny gospodarki energetycznej w zakładach przemysłowych oraz postęp w projektowaniu i budowie elektrowni o blokach wielkiej mocy. W uznaniu zasług profesor L. Nehrebecki został laureatem Nagrody Państwowej i dwukrotnie — nagród Ministra I stopnia. Zakład Urządzeń Elektrycznych w roku 1956 zostaje przemianowany na Katedrę Urządzeń Elektrycznych pod kierownictwem prof. nadzw. Edmunda Piotrowskiego. Katedra ta nawiązała współpracę z Zakładami Energetycznymi Okręgu Południowego oraz zakładami przemysłowymi województwa katowickiego, głównie w zakresie elektroenergetyki przemysłowej. Rozwiązano szereg problemów związanych z optymalizacją sieci rozdzielczych przemysłowych i instalacji. Prowadzone prace naukowo-badawcze i konstrukcyjne nakierowane były na modernizację aparatury rozdzielczej i stacyjnej. Profesor E. Piotrowski zostaje dwukrotnie wyróżniony nagrodami I stopnia ind. Ministra resortu Szkolnictwa Wyższego i Techniki. W tym samym roku dotychczasowa Katedra Energetyki zostaje przemianowana na Katedrę Elektryfikacji Zakładów Przemysłowych. W roku 1961 Zakład Gospodarki Energetycznej, wchodzący w skład tej Katedry usamodzielnia się i zaczyna funkcjonować pod kierownictwem prof. zw. Andrzeja Kamińskiego jako Katedra Gospodarki Energetycznej. Katedra ta prowadziła prace w zakresie stabilności systemów elektroenergetycznych, a w późniejszym okresie w dziedzinie niezawodności zasilania odbiorów elektroenergetycznych, w szczególności resortu Górnictwa i Hutnictwa. Ukazuje się pierwsza w Polsce książka z zakresu systemów elektroenergetycznych pt. „Równowaga współpracy układów elektroenergetycznych", która w zmienionej i rozszerzonej wersji — wydana zostaje w języku niemieckim (NRD). Profesor dr inż. Andrzej Kamiński wyróżniony został nagrodą I stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

Taka struktura utrzymuje się aż do roku 1969, kiedy to w efekcie kolejnej reorganizacji powstaje Katedra Elektroenergetyki, kierowana przez prof. zw. dr hab. inż. Antoniego Boguckiego, w skład której wchodzą 3 byłe Katedry: Elektrowni, Gospodarki Energetycznej oraz Sieci i Układów Elektroenergetycznych. Wreszcie w 1971 roku z połączenia Katedr: Elektroenergetyki, Wysokich Napięć oraz Urządzeń Elektrycznych powstaje obecny Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów, którego dyrektorem zostaje prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki. W ramach Instytutu utworzone zostały 4 dydaktyczne zespoły przedmiotowe:

— Zespół Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej — kierunek: elektroenergetyka,
— Zespół Elektrowni — kierunek: elektroenergetyka,
— Zespół Technologii Urządzeń Elektroenergetycznych — kierunek elektroenergetyka,

— Zespół Automatyzacji i Zabezpieczeń Przekaźnikowych — kierunek elektroenergetyka.

Skupienie w jednej jednostce organizacyjnej wszystkich Katedr o profilu elektroenergetycznym stworzyło dogodne warunki do intensyfikacji prac badawczych, podnoszenia poziomu kształcenia oraz przyspieszania rozwoju kadry naukowej, co staje się jednym z głównych zadań, konsekwentnie realizowanych przez Instytut.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

Wzrost zadań dydaktycznych i naukowych stawianych Instytutowi od zarania jego istnienia wymagał i wymaga nadal skupienia dużej uwagi na rozwoju własnej kadry naukowej. Konsekwentna realizacja polityki kadrowej w okresie istnienia Katedry Elektroenergetyki oraz obecnego Instytutu przyniosła dobre wyniki. Ilustruje to tabela.

W chwili powstania Instytut zatrudniał m.in. 5 profesorów zwyczajnych i 1 docenta. W roku akademickim 1972/73 na stanowisko docenta powołani zostali adiunkci: Edward Lawera i Roman Janiczek, a w roku 1974/75 uzyskali tytuły doktorów habilitowanych i zostali powołani na docentów: dr Józef Ober i dr Wilibald Winkler W roku 1976/77 tytuł doktora habilitowanego uzyskuje dr Andrzej Matczewski, który w roku 1977 odchodzi do pracy w PAN. W roku 1979 umiera prof. zw. Franciszek Szymik. W roku akademickim 1979/80 uzyskuje tytuł doktora habilitowanego i zostaje powołany na stanowisko docenta dr Jan Popczyk, a w roku 1981/82 dr Zbigniew Gacek. Ponadto w roku 1979/80 tytuł doktora habilitowanego uzyskuje doc. dr Roman Janiczek, a w roku 1983/84 dr Gerard Bartodziej. W tymże roku na emeryturę odchodzą prof. ndzw. Edmund Piotrowski i prof. ndzw. Tadeusz Stępniewski. Od chwili powstania Instytutu tytuły profesorów zwyczajnych uzyskali profesorowie: Franciszek Szymik (1975 r.), Andrzej Kamiński (1976 r.) i Antoni Bogucki (1977 r.),

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1971/72	6	5	—	27	—
1972/73	8	7	1	22	—
1973/74	8	7	1	22	1
1974/75	10	6	1	23	—
1975/76	10	12	1	16	—
1976/77	11	12	1	15	1
1977/78	10	12	2	16	—
1978/79	9	17	1	10	3
1979/80	10	18	1	10	1
1980/81	10	19	1	10	1
1981/82	11	19	1	9	1
1982/83	11	17	1	9	—
1983/84	10	17	1	9	—

natomiast tytuły profesorów nadzwyczajnych uzyskali doc. Wilibald Winkler (1981 r.) i doc. Aleksander Szendzielorz (1983 r.). W latach 1971—1984 uzyskało tytuł doktora 59 pracowników, a tytuł doktora habilitowanego — 9.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów jest liczącym się ośrodkiem naukowym tak w kraju, jak i za granicą. Świadczy o tym zarówno aktywny udział pracowników Instytutu w konferencjach, sympozjach i seminariach, organizowanych przez uczelnie, stowarzyszenia naukowo-techniczne, instytuty resortowe i inne krajowe placówki naukowo-badawcze jak i liczba uczestników w konferencjach naukowych, organizowanych przez Instytut. W latach 1971—79 Instytut zorganizował 4 międzynarodowe konferencje naukowe: 3 na temat „Aktualne problemy automatyki w energetyce" i 1 na temat „Ciągłość zasilania z systemów elektroenergetycznych". Uczestniczyło w nich łącznie ponad 1200 osób, przedstawiono ponad 200 referatów, w tym 76 zagranicznych (z 16 krajów). W latach 1980—1984 Instytut zorganizował 3 ogólnokrajowe konferencje naukowe nt. „Aktualne problemy w energetyce", „Kriotechnika w elektroenergetyce" i „Urządzenia elektroenergetyczne". Z konferencji tych wydano w latach 1971—1984 15 biuletynów, zawierających łącznie 290 referatów.

Osiągnięcia i wzrost autorytetu naukowego Instytutu są przede wszystkim wynikiem koncentracji sił i środków — całego potencjału naukowego — na kilku zasadniczych grupach tematycznych, ściśle związanych z aktualnymi potrzebami gospodarki narodowej. Najważniejsze z rozwiązywanych w Instytucie problemów naukowych to:

1) Optymalizacja pracy systemu elektroenergetycznego, w tym m.in.:
   - poprawa ciągłości zasilania w energię elektryczną odbiorców przemysłowych i komunalno-bytowych. W tej grupie tematycznej wykonano liczne prace dla resortu Energetyki zarówno w zakresie nowych metod analizy układów, jak i szczegółowej analizy wskaźników uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych. Prace prowadzone były pod kierunkiem prof. zw. dr inż. Andrzeja Kamińskiego i doc. dr hab. inż. Jana Popczyka. Prof. A. Kamiński wyróżniony zostaje nagrodą indywidualną I stopnia resortu Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, a doc. J. Popczyk nagrodą indywidualną III stopnia;
   - komputeryzacja projektowania elektrowni.
     Prace naukowe w dziedzinie symulacji cyfrowej pracy urządzeń energetycznych w elektrowniach prowadzone są przez doc. dr hab. inż. Romana Janiczka i zyskują wysoką ocenę w resorcie Energetyki. Ukazuje się książka pt. „Eksploatacja elektrowni parowych", autorstwa doc. R. Janiczka, nagrodzona przez Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (nagroda indywidualna III stopnia). W tej dziedzinie wykazuje również poważne osiągnięcia naukowe doc. dr hab. inż. Józef Ober, uzyskując w dowód uznania nagrodę III stopnia, indywidualną Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.
2) Automatyzacja systemu elektroenergetycznego, w tym m.in.:
   - modelowanie matematyczne elementów systemu elektroenergetycznego i układów automatyki zakłóceniowej,
   - automatyczne sterowanie pracą układów elektroenergetycznych w stanach quasi ustalonych i nieustalonych. W zakresie tej tematyki wykazują szczegól-

nie znaczące osiągnięcia naukowe prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki i prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler. Prof. A. Bogucki otrzymuje nagrodę indywidualną II stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Jest on również członkiem licznych komisji oraz rad naukowych instytutów i jednostek gospodarki uspołecznionej.

3) Optymalizacja konstrukcji, technologii i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, w tym m.in.:
   — zastosowanie kriotechniki do przesyłu dużych prądów. M.in. wykonano stanowisko laboratoryjne w skali przemysłowej w Zakładach Azotowych w Chorzowie, na którym przeprowadzono badania podstawowych zjawisk elektrycznych, cieplnych i mechanicznych, tworząc podstawy do projektowania aluminiowych torów wielkoprądowych chłodzonych ciekłym azotem. W tych pracach brali udział m.in. prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki, prof. dr inż. Aleksander Szendzielorz, dr inż. Edmund Piętka;
   — praca izolacji w warunkach zabrudzeniowych. Wprowadzono metody optymalizacji doboru izolacji w liniach i stacjach napowietrznych wysokiego napięcia (110 kV, 220 kV, 400 kV) w terenach zabrudzeniowych oraz opracowano nowe typy izolatorów i osprzętu. Pracami tymi kierował prof. mgr inż. Tadeusz Stępniewski, uzyskując nagrodę I stopnia indywidualną MNSzWiT. Na tym polu wykazał znaczące osiągnięcia doc. dr hab. inż. Zbigniew Gacek nagrodzony nagrodą III stopnia indywidualną tegoż resortu;
   — przewody wielkoprądowe. W tej dziedzinie wykazują się poważnym dorobkiem dr hab. inż. Gerard Bartodziej, który zajmował się m.in. zwiększeniem obciążalności prądowej torów wielkoprądowych, jak również teorią i konstrukcją złączek i styków. Minister Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki przyznał ww. nagrodę II stopnia indywidualną;
   — budowa i eksploatacja linii kablowych. Tematyka ta — szczególnie ważna dla woj. katowickiego, reprezentowana jest w Instytucie począwszy od lat 1957 i obejmuje m.in. zagadnienia obciążalności prądowej kabli w różnych warunkach pracy oraz zwiększenie niezawodności pracy linii kablowych na terenach eksploatacji górniczej. Pracami w tej dziedzinie kierował prof. dr inż. Aleksander Szendzielorz wyróżniony nagrodą MNSzWiT (III stopnia indywidualna).

Zewnętrznym wyrazem prowadzonej działalności naukowej Instytutu jest liczba publikacji jego pracowników. W latach 1976—79 Instytut wydał 4 własne zeszyty naukowe, zawierające w sumie 77 prac, w tym 8 z dwu ośrodków zagranicznych. Na konferencjach zorganizowanych przez kilkadziesiąt naukowych ośrodków zagranicznych pracownicy Instytutu przedstawili łącznie 56 referatów, a od 1971 r. opublikowali ogółem 9 monografii, 11 książek i podręczników akademickich, 295 artykułów w czasopismach krajowych i 56 w czasopismach zagranicznych. Udokumentowaniem i uznaniem działalności naukowej Instytutu jest nadanie mu przez MNSzWiT z dniem 14.05.1978 r. uprawnień do nadawania stopni naukowych doktora nauk technicznych z zakresu elektroenergetyki.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów współpracuje z wieloma jednostkami gospodarki uspołecznionej. W ostatnim okresie partnerami Instytutu były: Huta Katowice, Instytut Energii Atomowej, ZPBE ENERGOPOMIAR, BSiPPUE

ELEKTROPROJEKT, ZA Chorzów, ZEOPd, GAG-EMAG, OWPTwE, Instytut Energetyki i inne.

Współpracę z Hutą Katowice realizowano w formie prac naukowo-badawczych oraz konsultacji od chwili podjęcia decyzji o jej budowie. Rozpracowywano przy tym poważne zagadnienia dotyczące układu elektroenergetycznego huty ze szczególnym uwzględnieniem niezawodności systemu zasilania, pracy sieci kablowej 110 kV, zabezpieczeń i automatyki sieciowej oraz sterowania gospodarką energetyczną huty. W ramach stałego doradztwa i konsultacji w pracach tych uczestniczyli m.in. prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki, prof. dr inż. Aleksander Szendzielorz, którzy zostali wyróżnieni dyplomem „Zasłużony dla Budowy Huty Katowice".

Instytut Energii Atomowej oraz ZEOPd finansują badania nad oryginalną koncepcją kombinatu energetycznego wytwarzającego energię elektryczną z produktów przetwarzania węgla przy parametrach nadkrytycznych. Pracami tymi kieruje doc. dr hab. inż. Józef Ober. Pomyślnie rozwijała się i pogłębiała długoletnia współpraca z ZPBE „Energopomiar" i to w bardzo szerokim zakresie. Współpraca ta pozwala na pozyskiwanie przez Instytut prototypowych konstrukcji nowoczesnej aparatury zabezpieczeniowej z korzyścią tak dla badań naukowych, jak i dla dydaktyki. Tematyka prac badawczych wykonywanych dla „Energopomiaru" dotyczyła głównie najnowszych konstrukcji automatyki zabezpieczeniowej, pomiarów i modelowania pola elektrycznego, przesyłu dużych mocy kablami elektroenergetycznymi itp. Między innymi wykonano pracę nt. obciążalności linii kablowych 220 kV wyprowadzających moc z generatorów elektrowni szczytowo-pompowej Żar-Porąbka oraz pracę nt. obciążalności prądowej kabli elektroenergetycznych nowego typu.

Głównym tematem prac naukowych, wykonywanych dla „Elektroprojektu" są zagadnienia projektowania, konstrukcji i eksploatacji sieci kablowych, zwłaszcza najwyższych napięć. „Elektroprojekt" zapewnia przy tym możliwość korzystania z posiadanych materiałów i dokumentacji przy prowadzeniu projektów przejściowych i dyplomowych w Instytucie, oraz odbywaniu praktyk dyplomowych i staży asystenckich.

Współpraca z ZA Chorzów dotyczyła opracowania podstaw teoretycznych i konstrukcyjnych torów kriooporowych do zasilania pieców karbidowych. Zbudowano w skali przemysłowej (1 : 1) prototypowy model toru wielkoprądowego, chłodzonego ciekłym azotem, na którym osiągnięto dopuszczalną gęstość prądu zmiennego w przewodnikach aluminiowych 400 A/mm^2. Stworzono podstawy do projektowania takich torów. W pracach tych uczestniczyli m.in. prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki, prof. dr inż. Aleksander Szendzielorz i dr inż. Edmund Piętka, który wyróżniony został nagrodą II stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Naturalnymi efektami badań nad tym zagadnieniem były 2 prace doktorskie, obronione w Instytucie. Od roku 1983 poważnym kontrahentem Instytutu stały się ZEOPd finansujące badania teoretyczne i konstrukcyjne, oprócz uprzednio wspomnianych, również w zakresie nowoczesnej aparatury automatyki systemowej, pracy punktu gwiazdowego sieci i in.

Wyrazem uznania dla poważnego wkładu pracowników Instytutu w rozwój elektroenergetyki jest również nadanie im przez Ministra Górnictwa i Energetyki „Złotej Odznaki Zasłużony dla Energetyki". Wyróżnienie to otrzymali: prof. prof. A. Bogucki, L. Nehrebecki, E. Piotrowski, T. Stępniewski, A. Szendzielorz i F. Szymik. Za całokształt osiągnięć prof. L. Nehrebecki zostaje „Doktorem Honoris Causa" Politechniki Śląskiej.

W uznaniu zasług Rada Państwa nadała szereg poważnych odznaczeń pracownikom Instytutu: — Sztandar Pracy otrzymał prof. prof. A. Bogucki i L. Nehrebecki, — Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski prof. L. Nehrebecki a Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski — prof. prof. A. Bogucki, A. Kamiński, E. Piotrowski, T. Stępniewski, F. Szymik.

A. Bogucki

INSTYTUT METROLOGII ELEKTRYCZNEJ I ELEKTRONICZNEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. nzw. mgr inż. Mieczysław Pluciński
zastępca dyrektora: doc. dr inż. Brunon Szadkowski
oraz docenci:
doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk, doc. dr hab. inż. Marian Miłek,
doc. dr hab. inż. Jan Zakrzewski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Dzisiejszy Instytut Metrologii Elektrycznej i Elektronicznej jest wynikiem czterdziestoletniego rozwoju działalności w zakresie pomiarów elektrycznych na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej. Od powstania Wydziału w roku 1945 do roku 1969 działalność ta była prowadzona w Katedrze Miernictwa Elektrycznego. Katedrą kierował początkowo profesor kontraktowy mgr inż. Edward Niwiński, a od roku 1947 zastępca profesora mgr inż. Wincenty Podlacha. Profil prac prowadzonych w Katedrze Miernictwa Elektrycznego w pierwszych dziesięciu latach jej istnienia określały przeniesione ze Lwowa tradycje przedwojennej szkoły prof. Włodzimierza Krukowskiego. Istotna zmiana w kierunku rozwoju Katedry nastąpiła w 1956 roku, gdy zaczął w niej działać Zakład Pomiarów Wielkości Nieelektrycznych prowadzony przez prof. zw. mgr inż. Edmunda Romera. W tym okresie Katedra Miernictwa Elektrycznego stanowiła bazę naukową dla produkcji aparatury pomiarowej w Zakładzie Optyki i Mechaniki Precyzyjnej. Dyrektor Zakładu mgr inż. Józef Wajchenig był jednocześnie pracownikiem Katedry.

Przyspieszony rozwój Katedry zapoczątkowany został w 1964 roku, gdy kierownictwo Katedry objął prof. mgr inż. Mieczysław Pluciński. Rozwoju tego nie zahamowało wydzielenie się z Katedry w 1963 roku Zakładu Pomiarów Wielkości Nieelektrycznych, przeniesionego na Wydział Automatyki. W Katedrze tę lukę zapełnił nowo powstały Zakład Miernictwa Wielkości Nieelektrycznych pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Ryszarda Hagla.

W 1969 roku, w wyniku zmiany struktury wydziałowej utworzono Katedrę Technologii i Metrologii Elektrycznej, obejmującą Zespół Maszyn Elektrycznych kierowany przez prof. dr hab. inż. Władysława Paszka oraz Zespół Materiałów i Układów Izolacyjnych Wysokich Napięć kierowany przez prof. mgr inż. Tadeusza Stępniewskiego. Po oddzieleniu się w 1971 roku Zespołu Materiałów i Układów Izolacyjnych Wysokich Napięć utworzono Instytut Metrologii i Maszyn Elektrycznych. W 1973 roku powstaje samodzielny Zakład Maszyn Elektrycznych pod kierownictwem prof. dr hab.

inż. Władysława Paszka — natomiast Instytut przyjmuje dzisiejszą nazwę: Instytut Metrologii Elektrycznej i Elektronicznej, charakteryzującą jednoznacznie dziedzinę prac prowadzonych w Instytucie.

Powstały po pięcioletnim okresie reorganizacji Instytut prowadzi prace wyłącznie w zakresie pomiarów techniką elektryczną — jest więc kontynuatorem tradycji Katedry Miernictwa Elektrycznego. Jednocześnie nastąpił poważny rozwój bazy Instytutu. Katedra Miernictwa zajmowała kilka pomieszczeń na parterze budynku przy ulicy Pstrowskiego 10. Obecnie Instytut Metrologii Elektrycznej i Elektronicznej zajmuje dwa piętra tego budynku. Rozwój bazy związany był z wprowadzeniem w 1968 roku nowej na Wydziale Elektrycznym specjalności „Miernictwo Elektryczne i Przyrządy Pomiarowe", przekształconej w następnych latach w specjalność „Metrologia Elektryczna". Instytut prowadził tę specjalność na studiach magisterskich, inżynierskich dziennych oraz zaocznych. Obok istniejących laboratoriów: Metrologii Elektrycznej oraz Miernictwa Wielkości Nieelektrycznych powstały nowe laboratoria i pracownie takie jak: Laboratorium Podstaw Elektroniki, Laboratorium Elektronicznych Układów i Przyrządów Pomiarowych, Laboratorium Miernictwa Elektronicznego, Laboratorium Elektronicznych Układów Pomiarowych, Laboratorium Materiałoznawstwa Elektrycznego, Laboratorium Teorii Przesyłu Sygnału, Laboratorium Systemów Pomiarowych, Pracownie Prac Dyplomowych i Prac Przejściowych oraz Wzorcownia. Instytut posiada bibliotekę z ok. 4000 pozycji książkowych, warsztat oraz magazyn materiałów przeznaczonych do prac naukowo-badawczych i dydaktycznych.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

W ostatnich latach w Instytucie Metrologii Elektrycznej i Elektronicznej zatrudnionych jest przeciętnie 35—40 pracowników naukowo-dydaktycznych w tym 4—6 profesorów i docentów.

W okresie powstawania specjalności w Katedrze pracowali w większości absolwenci specjalności nie związanych z pomiarami elektrycznymi. Dlatego przed kierownictwem Katedry wówczas doc. mgr inż. M. Plucińskim, doc. dr hab. inż. R. Haglem, doc. dr inż. A. Marcyniukiem, doc. dr inż. B. Szadkowskim oraz doc. dr inż. K. Bielańskim stanął problem wykształcenia odpowiedniej kadry metrologów. Z pierwszej grupy absolwentów specjalności w 1969 roku rozpoczęli pracę w Katedrze mgr inż. L. Hirszberg oraz mgr inż. J. Sobczyk — z drugiej grupy — mgr inż. T. Skubis (obecnie dr n.t.) oraz mgr inż. M. Miłek.

W latach 1971—84 w Instytucie wypromowanych zostało 27 doktorów nauk technicznych w dziedzinie metrologii elektrycznej wielkości elektrycznych i nieelektrycznych. Tematyka prac doktorskich dotyczyła głównie wykorzystania nowych fizycznych zasad pomiaru oraz zwiększenia dokładności stosowanych metod pomiarowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych. Promotorami prac byli profesorowie R. Hagel, M. Pluciński oraz docenci A. Marcyniuk oraz B. Szadkowski. Tematy prac koncentrowały się w głównych kierunkach działalności naukowej Instytutu. W tym samym okresie czasu w Instytucie habilitowało się 7 osób. W pracach habilitacyjnych podejmowane były zagadnienia syntezy elektrycznych układów pomiarowych (prace doc. dr hab. inż. Stefana Kubisy, doc. dr hab. inż. Danuty Turzenieckiej, doc. dr hab. inż. Mariana Miłka), ergonomicznych właściwości urządzeń odczytowych na-

Rok akademicki	Prof. doc. dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	5	4	2	7	5
1972/73	5	4	2	12	2
1973/74	5	4	2	14	5
1974/75	6	4	2	18	6
1975/76	5	6	2	22	2
1976/77	5	7	1	24	—
1977/78	4	10	—	23	3
1978/79	4	12	2	22	2
1979/80	4	16	—	18	1
1980/81	4	16	—	17	1
1981/82	4	17	—	16	1
1982/83	5	15	—	15	—
1983/84	5	14	—	13	—

rzędzi pomiarowych (praca doc. dr hab.inż. Grzegorza Hillera), podstaw teoretycznych pomiaru dyspersji cząstek w zawiesinach przy użyciu ultradźwięków (praca doc. dr hab. inż. Stanisława Szymy) oraz syntezy metod linearyzacji analogowych przetworników pomiarowych (praca doc. dr hab.,inż. Jana Zakrzewskiego).

Obecnie w Instytucie zakończono trzy dalsze prace habilitacyjne dotyczące syntezy układów pomiaru impedancji (praca doc. dr inż. Brunona Szadkowskiego), metod pomiaru sił szybkozmiennych (praca dr inż. Józefa Parchańskiego) oraz wzorcowanie precyzyjnych komparatorów impedancji (praca dr inż. Tadeusza Skubisa).

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu rozwijana była na wielu płaszczyznach i przyjmowała różne formy. W Instytucie prowadzono badania zarówno o charakterze podstawowym, jak i utylitarnym. Zakres merytoryczny badań w obu grupach prac częściowo się pokrywał. Efektem tych prac są prace doktorskie i habilitacyjne — ich wyniki w dużej części były wykorzystywane w pracach prowadzonych na rzecz jednostek gospodarki uspołecznionej. Prace te były stymulowane m.in. przez Komitet Metrologii Polskiej Akademii Nauk oraz przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego i Techniki — prace realizowane w ramach problemu resortowego R.I.3. „Wybrane zagadnienia podstawowych problemów współczesnej metrologii oraz technologii i konstrukcji systemów i urządzeń pomiarowych".

Pod względem tematycznym prace naukowe można podzielić na następujące grupy dotyczące pomiarów:
— podstawowych wielkości elektrycznych
— właściwości dielektryków
— wielkości dynamicznych i stochastycznych
— wielkości nieelektrycznych.
— obróbki sygnałów techniką cyfrową.

Prace w grupie pomiarów podstawowych wielkości elektrycznych dotyczą głównie konstrukcji, technologii i wzorcowania dokładnych komparatorów impedancji oraz ich podzespołów, takich jak indukcyjne dzielniki napięcia oraz magnetyczne komparatory prądowe. Kierunek ten został zainicjowany przez prof. dr hab. inż. R. Hagla obecnie jest rozwijany przez doc. dr hab. inż. M. Miłka oraz dr inż. T. Skubisa. Wyniki prac opublikowane w kilkunastu artykułach, trzech monografiach zespołowych oraz dwóch indywidualnych umożliwiły realizację następujących narzędzi pomiarowych:

— wielodekadowych indukcyjnych dzielników napięcia w układzie Kelvina-Varle'a, o błędzie mniejszym od 10^{-6};
— komparatora rezystancji wzorcowych o zakresie $(10^{-4}-1)$ Ω i błędzie własnym mniejszym od 10^{-6}, przy czym prądy płynące przez komparowane rezystancje są równe 0,15; 1,5; 15 A;
— komparatorów rezystancji wzorcowych o zakresie $(10^{-4}-10^{4})$ Ω i błędzie własnym rzędu 10^{-6}, przy czym prądy płynące przez komparowane rezystancje mogą się zmieniać od 10 mA do 1 A;
— komparatorów pojemności o zakresie 1 pF—1 μF oraz błędzie mniejszym od 10^{-5}, przy różnicy $\mathrm{tg}\,\delta_X - \mathrm{tg}\,\delta_N = -0{,}1 \ldots +0{,}1$;
— komparatorów reaktancji, umożliwiających pomiar indukcyjności o zakresie 1 μH—1 H przy pomocy wzorca pojemności $C_N = 1000$ pF, z błędem mniejszym od 10^{-4}, przy czym dobroć mierzonych indukcyjności może zawierać się w granicach 0,16 ... 1600;
— stanowiska do wzorcowania przekładników prądowych o przekładniach 0,5... ...1000/5 A, gdzie prądy stron wtórnej i pierwotnej przekładnika są komparowane w magnetycznym komparatorze prądów przemiennych.

Za osiągnięcia naukowe przy opracowaniu wymienionych narzędzi Zespół realizujący badania otrzymał 4-krotnie nagrody MNSzWiT. W ramach tego kierunku wykonano trzy prace doktorskie oraz jedną habilitacyjną.

Drugim kierunkiem prac naukowo-badawczych w Instytucie są badania właściwości dielektryków kierowane przez prof. mgr inż. M. Plucińskiego oraz doc. dr inż. B. Szadkowskiego. Obejmują one głównie badania charakterystyk dyspersyjnych dielektryków, zwłaszcza w obszarze infraniskich częstotliwości. Ich efektem są trzy prace doktorskie, których wyniki zostały wykorzystane przy opracowaniu przyrządów służących do oceny stanu izolacji.

Ważnym kierunkiem prac badawczych są pomiary wielkości stochastycznych i dynamicznych. Kierunek ten również zainicjowany w IMEiE przez prof. dr hab. inż. R. Hagla był jednym z najbardziej rozwijanych kierunków w metrologii. Tu powstały dwie książki prof. R. Hagla: „Miernictwo dynamiczne" oraz „Podstawy miernictwa stochastycznego". Opieka naukowa prof. R. Hagla w tym zakresie tematycznym obejmowała również pracowników z innych uczelni (WSI w Opolu oraz WSI w Rzeszowie). Efektem badań były prace doktorskie dotyczące m.in. podstaw teoretycznych i zastosowań stochastycznego binarnego przetwarzania sygnałów do szybkiego wyznaczania funkcji korelacji, metod pomiaru i zastosowania funkcji korelacji wyższych rzędów, doboru wartości podstawowych parametrów przetworników pomiarowych przy przenoszeniu sygnałów stochastycznych, korelacyjnej i regresyjnej metody pomiaru opóźnień transportowych. Wyniki prac zostały opublikowane w monografii zespołowej „Miernictwo dynamiczne i stochastyczne".

Odrębnym nurtem w tym kierunku badań są prace nad zjawiskami falowymi występującymi w przetwornikach siły i naprężenia; ich wyniki przedstawiono w pracy habilitacyjnej dr inż. J. Parchańskiego. Prace te otwierają nowe perspektywy w konstrukcji przetworników sił i naprężeń pracujących przy impulsowych i szybkozmiennych wymuszeniach sił.

Zastosowanie techniki cyfrowej w metrologii elektrycznej stanowi kolejny kierunek badań naukowych prowadzonych w IMEiE. Zakres prac zmieniał się w zależności od rozwoju środków technicznych. W początkowym okresie technikę cyfrową wykorzystywano jedynie do prostego przetwarzania sygnału pomiarowego. Rozwój techniki mikrokomputerowej umożliwił opracowanie sterowanych systemów pomiarowych, które znalazły zastosowanie w praktyce. Prace te zostały zainicjowane przez doc. dr inż. A. Marcyniuka. Wprowadzenie mikroprocesorów pozwoliło na dalszą integrację systemów pomiarowych. Opracowano dla celów naukowych dwa zintegrowane systemy pomiarowe oparte o system CAMAC i minikomputer MERA 300, oraz mikroprocesor INTEL 8080. Dużym osiągnięciem jest opracowanie układów umożliwiających uruchomienie mikroprocesorowych systemów pomiarowych. Wdrożenie tych opracowań do praktyki przemysłowej wymagało rozwiązania problemów dotyczących przetwarzania analogowo-cyfrowego, zwłaszcza cyfrowej korekcji błędów dynamicznych, nieliniowości przetwarzania itd.

Kierunkiem, w którym prace znalazły szerokie zastosowanie w praktyce są pomiary wielkości nieelektrycznych metodami elektrycznymi. Kierunek ten obejmował badania nad nowymi konstrukcjami przetworników sił, naprężeń, momentów gnących i skręcających, prędkości, przyśpieszeń itd. oraz nad nowymi metodami pomiaru tych wielkości. Nowe konstrukcje przetworników magnetosprężystych opracowane przez prof. dr hab. inż. R. Hagla, umożliwiły opracowanie mierników sił oraz naprężeń o bardzo dużych zakresach pomiarowych. Wyniki badań zostały wykorzystane przy opracowaniu przez dr inż. J. Parchańskiego typoszeregu wag elektronicznych. Autorzy byli wielokrotnie wyróżniani nagrodami Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Ministra Przemysłu Ciężkiego. Badaniami objęto również przetworniki tensometryczne, a w szczególności mostki tensometryczne zasilane impulsami prostokątnymi o skrajnie małym wypełnieniu.

Jednym z najtrudniejszych w hydraulice problemów są pomiary przepływów różnych płynów. IMEiE prowadził badania nad różnymi metodami pomiarów prędkości, zakończone opracowaniem metody termoanemometrycznej. W kierunku tym mieszczą się również pomiary takich wielkości jak temperatury metodą radiacyjną oraz wymiarów geometrycznych z wykorzystaniem techniki laserowej.

Wymienione główne kierunki badań można uzupełnić dalszymi, pojawiającymi się w IMEiE w pewnych okresach czasu, w zależności od zapotrzebowania i możliwości kadrowych. Do takich kierunków należą badania nad przetwornikami mocy wykorzystującymi modulację amplitudy i szerokości impulsów, nad układami pomiaru mocy przebiegów odkształconych itd.

W latach 1971—1984 Instytut zorganizował 10 wyjazdowych sympozjów, na których dokonywano podsumowania dorobku Instytutu w kolejnych latach. Pracownicy Instytutu biorą udział w konferencjach metrologicznych organizowanych w Polsce i za granicą.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Cechą charakterystyczną prac naukowo-badawczych prowadzonych w IMEiE w ramach współpracy z przemysłem i instytucjami badawczymi jest ich realizacja w pełnym cyklu — od opracowania teoretycznego do wykonania i wprowadzenia ruchowego, a w niektórych przypadkach do ich wdrożenia do produkcji. Kierunki prac prowadzonych dla przemysłu oraz Instytucji badawczych pod względem merytorycznym pokrywają się z kierunkami prac naukowych. Natomiast grono partnerów jest bardzo szerokie — od instytucji centralnych poprzez przemysł ciężki, aż po spółdzielczość pracy.

Dużą grupę prac wykonuje IMEiE dla Polskiego Komitetu Normalizacji Miar i Jakości. Obejmują one konstrukcję i realizację narzędzi pomiarowych o najlepszych właściwościach metrologicznych, służących do komparacji etalonów podstawowych wielkości elektrycznych RLC, w tym etalonów państwowych. Zakres tematyczny prac jest nadal rozwijany m.in. przez wprowadzenie do opracowanych konstrukcji nowych środków technicznych (mikroprocesory).

Ważnym partnerem jest przemysł hutniczy, dla którego opracowano typoszereg wag elektromechanicznych przeznaczonych do ważenia w sposób ciągły wsadu pieców indukcyjnych tyglowych lub kanałowych, pracujących w warunkach dużej tary i silnych zakłóceń, o zakresie pomiaru 1,6—60 Mg i błędzie mniejszym od 1%. Wagi te przy współpracy PRODLEW-u w Bytomiu zainstalowano w kilkunastu zakładach hutniczych w kraju i za granicą. Produkcję wag rozpoczynają Centralne Zakłady Automatyzacji Hutnictwa w Katowicach. Przykładem szczegółowego rozwiązania problemu jest opracowanie dla huty im. Bieruta w Częstochowie metody i urządzenia cyfrowego bezdotykowego pomiaru wymiarów kęsisk płaskich o wysokości od 100 do 400 mm (pomiar z błędem mniejszym od 0,3%) oraz o szerokości od 800 do 2000 mm (z błędem mniejszym od 0,25%). Pomiar realizowany jest przy pomocy laserów, których promienie, odbijając się od powierzchni kęsiska padają na widikon — położenie plamki świetlnej jest elektronicznie przetwarzane na wymiary kęsiska, co pozwala m.in. na ustawienie odległości walców walcarki.

We współpracy z Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Maszyn Elektrycznych KOMEL wykonano oprzyrządowanie umożliwiające badania maszyn elektrycznych. W szczególności opracowano:

— wskaźnik iskrzenia działek komutatorów, umożliwiający identyfikację iskrzenia komutatora na ekranie oscyloskopu dwustrumieniowego, gdzie jeden strumień kreśli znacznik działek rozwiniętego komutatora, drugi przebieg iskrzenia;
— profilometr, umożliwiający obserwację na ekranie oscyloskopu dynamicznych odkształceń działek komutatora;
— 6- oraz 9-kanałowe mierniki prędkości powietrza w kanałach wentylacyjnych maszyn elektrycznych, wykorzystujące właściwości miniaturowego walca Thomasa — zakres pomiaru 0,5—30 m/s, błąd mniejszy od 5%;
— urządzenie do pomiaru rozpływu prądu przez poszczególne szczotki maszyny prądu stałego o dużej mocy — zakres prądowy 1—100 A, błąd pomiaru 0,5%;
— komputerowy system automatycznego badania silników elektrycznych, umożliwiający pomiar z dużą dokładnością dynamicznych zmian wielkości elektrycznych, mechanicznych i cieplnych — wyniki pomiaru są przetwarzane przez minikomputer, który steruje wydrukiem gotowych protokołów badania silników.

Za ostatnią pracę zespół realizujący temat pod kierunkiem doc. dr. inż. A. Marcyniuka otrzymał nagrodę MNSzWiT.

— automatyczny system do pomiaru średnic kolejowych zestawów kołowych w czasie ich obróbki skrawaniem na obrabiarce podtorowej UGB-150; zakres mierzonych średnic wynosi: 500,0—1999,9 mm, błąd mniejszy od 0,3 mm. System ten stanowi wyposażenie obrabiarek produkowanych w FOC „Rafamet", również na eksport.

W ramach współpracy z Instytutem Ochrony Środowiska w Katowicach opracowano

— system przetwarzania i rejestracji wyników pomiarów wielkości metrologicznych i zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, pozwalający na ciągłą rejestrację 20 wielkości charakteryzujących jakość powietrza (m.in. zawartości związków siarki, azotu, węglowodorów, tlenku węgla, ozonu, temperatury, wilgotności itd.). Dane rejestrowane są na taśmach pamięci kasetowej i odtwarzane przy pomocy minikomputera.

Problemy środowiska naturalnego były również tematem współpracy z Oddziałem Polskiej Akademii Nauk w Zabrzu, dla którego opracowano czasowy miernik prędkości wiatru o wyjściu impulsowym o zakresie 0,1—10 m/s i błędzie pomiaru mniejszym od 1%.

W IMEiE zrealizowano również prace dla przemysłu motoryzacyjnego. Dla Fabryki Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej wykonano stanowisko do kontroli i regulacji wskaźników poziomu paliwa (spełniające warunki techniczne odpowiednich norm firmy Fiat). Umożliwia ono pomiar rezystancji przetwornika dla pięciu wybranych poziomów paliwa, badanie histerezy oraz trwałości wskaźnika. Stanowiskiem diagnostycznym wykonanym małoseryjnie jest tester samochodowych przerywaczy świateł kierunkowskazów — wykonano 15 stanowisk, składających się z monitora i kasety z badanymi przerywaczami. Tester umożliwia nastawienie czasu przepływu prądu przez przerywacz (jednocześnie czasu zapalenia świateł); na ekranie monitora narysowany jest przebieg wzorcowy, natomiast przebieg rzeczywisty prądu powinien pokrywać się z wzorcowym. Testery zainstalowane u producenta przerywaczy (TERUS — Szczecin) pozwoliły na całkowite wyeliminowanie braków. Stanowiskiem diagnostycznym jest wykonany dla Spółdzielni Pracy „Silesia" półautomatyczny tester elementów przeciwzakłóceniowych, umożliwiający kontrolę ich podstawowych parametrów, detekcję wyładowań niezupełnych i przebić kondensatorów przy próbach napięciowych, zgodnie z normą PN-83/T-80002.

Badania naukowe prowadzone nad właściwościami dielektryków zostały wykorzystane w następujących pracach zrealizowanych dla Zakładów Tworzyw Sztucznych ERG w Gliwicach oraz Energopomiaru w Gliwicach:

— pomiaru pojemności i współczynnika strat dielektrycznych płyt elektroizolacyjnych w czasie procesu ich pracowania w zakresie częstotliwości 0,1—1000 Hz — na podstawie wyników pomiaru dokonuje się oceny jakości wyrobu;
— wykrywania lokalnych zawilgoceń izolacji papierowej transformatorów i opracowania odpowiedniego przyrządu do wykrywania „słabych miejsc" izolacji;
— opracowania i wykonania miernika średnic tulei przepustów izolacyjnych w procesie jej zwijania, zakres 300—1200 mm, błąd mniejszy od 0,1%.

Przedstawione kierunki prac uzupełniają opracowania przyrządów pomiarowych służących do pomiaru różnych wielkości elektrycznych, magnetycznych i innych, wykonane z reguły jednostkowo. Jako przykłady takich przyrządów można wymienić:

— termoelektryczne mierniki napięcia, natężenia prądu i mocy o zakresach prądu: 5, 30, 50, ... 150 A, napięcia: 100, 220, 380 V i mocy — wynikających z zakresów napięcia i prądu, przeznaczonego do pomiaru silnie odkształconych przebiegów z błędem mniejszym niż 5%;
— przyrząd serwisowy, wykonany w oparciu o układ Logana służący do pomiaru rezystancji w zakresie od 10 Ω do 10 MΩ, indukcyjności od 0,1 mH do 100 H oraz pojemności 100 pF do 100 μF z błędem mniejszym od 1,5%;
— magnetometr halotronowy o zakresie pomiaru natężenia pola magnetycznego od 25 A/m do 2,5 kA/m o błędzie mniejszym od 2%, z możliwością samowzorcowania przyrządu;
— miernik wahań napięcia sieciowego o wartości nominalnej 100, 220, 380 V — określający wolnozmienne (1—10 Hz) wahania napięcia w podzakresach 0,5; 1; 5; 10; 30% napięcia znamionowego;
— miernik ładunku elektrycznego doprowadzonego do wanien galwanicznych o zakresie prądowym 0—3000 A — pomiar realizuje się przy pomocy przekładników transduktorowych prądu stałego i liczników magnetoelektrycznych.

Przedstawione wyżej kierunki badań są w różnych okresach czasu rozwijane z różnym natężeniem — głównie w zależności od potrzeb gospodarki narodowej i możliwości kadrowych Instytutu.

M. Pluciński

INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW ELEKTROTECHNIKI I ENERGOELEKTRONIKI

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
zastępca dyr. ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Zofia Cichowska
oraz profesorowie i docenci:
prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski,
doc. dr hab. inż. Marek Brodzki,
doc. dr hab. inż. Stanisław Szpilka

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Podstawowych Problemów Elektrotechniki i Energoelektroniki został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego nr DT4-014/1/71 z dnia 15.09.1971 w sprawie struktury organizacyjnej Politechniki Śląskiej im. W. Pstrowskiego w Gliwicach. Zgodnie z tym zarządzeniem w skład Instytutu weszły dotychczasowe dwie Katedry:

Katedra Elektroniki Przemysłowej (część)
(kierownik: prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski)
Katedra Elektroniki Teoretycznej i Ogólnej
(kierownik: prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski)

Działalność dydaktyczną w zakresie elektrotechniki teoretycznej na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej zorganizował w pierwszych latach powojennych prof. Wacław Gunther, a następnie została utworzona Katedra Podstaw Elektro-

techniki pod kierunkiem prof. dr inż. Stanislawa Fryzego. Profil naukowy Katedry określały w owym czasie przeniesione ze Lwowa tradycje szkoły prof. Fryzego. Z nowszych kierunków elektrotechniki teoretycznej w okresie powojennym rozwinęły się: teoria stanów nieustalonych, macierzowa analiza obwodów oraz teoria regulacji.

Istotna zmiana w rozwoju Katedry następuje w 1960 r., kiedy kierownictwo obejmuje prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski. Rozwijane są zapoczątkowane kierunki działalności (z wyjątkiem teorii regulacji), a także rozszerza się profil zainteresowań naukowych na dynamikę układów, syntezę obwodów, uogólnioną teorię mocy, teorię elementów nieliniowych. syntezę quasistatycznych pól elektromagnetycznych.

W zakresie Napędu Elektrycznego i Trakcji Elektrycznej zasadniczy profil zainteresowań naukowych bierze początek w pracach prof. dr inż. Jana Obrąpalskiego i prof. mgr inż. Zygmunta Gogolewskiego. Rozszerzenie tego profilu zostało zapoczątkowane przez prof. dr inż. Zygmunta Kuczewskiego. Z jego inicjatywy podjęto szereg prac z dziedziny energoelektroniki oraz powstał silny zespół, mogący podejmować poważne prace w tym zakresie. Pod koniec lat sześćdziesiątych w Katedrze Elektroniki Przemysłowej utworzono zespół Trakcji Elektrycznej kierowany przez doc. dr inż. Wiesława Gabrysia.

Przyśpieszony rozwój katedr i związane z tym zmiany strukturalne doprowadziły do powstania Instytutu.

Na okres roku akademickiego 1971/72 utworzono 4 zespoły problemowe stanowiące wewnętrzne jednostki organizacyjne, a to:

- Zespół Elektrotechniki Teoretycznej I
  kierownik: dr inż. Leszek Czarnecki
- Zespół Elektrotechniki Teoretycznej II
  kierownik: dr inż. Bernard Baron
- Zespół Elektrotechniki Ogólnej
  kierownik: mgr inż. Gustaw Haniawetz
- Zespół Wykorzystywania i Przetwarzania Energii Elektrycznej
  kierownik: prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski

W roku akademickim 1973/74 utworzony został piąty Zespół Elektrycznych Układów Trakcyjnych oraz zmieniono nazwę zespołu czwartego na: Zespół Napędu Elektrycznego i Energoelektroniki.

W następnym roku akademickim utworzony zostaje Zakład Elektrotechniki Hutniczej z siedzibą w Filii w Dąbrowie Górniczej. Aktualnie w Instytucie Podstawowych Problemów Elektrotechniki i Energoelektroniki działają 4 następujące zespoły naukowo-dydaktyczne:

- Zespół Teorii Elektrotechniki I
  kierownik Zespołu: dr inż. Marian Pasko
- Zespół Teorii Elektrotechniki II
  kierownik Zespołu: dr inż. Lesław Topór-Kamiński
- Zespół Napędu Elektrycznego i Energoelektroniki
  kierownik Zespołu: prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
- Zespół Trakcji Elektrycznej
  kierownik Zespołu: doc dr hab. inż. Stanisław Szpilka

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

W ostatnich latach zatrudnionych jest w Instytucie około 60 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym 5 profesorów i docentów. W latach 1971—84 wypromowano w Instytucie 42 doktorów nauk technicznych, w przeważającej większości w dziedzinach elektrotechniki teoretycznej i energoelektroniki. W tym samym czasie habilitowały się 3 osoby. Aktualnie w Instytucie zakończono dalsze rozprawy doktorskie i habilitacyjne.

Rok akademicki	Prof. doc. dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	6	5	6	20	9
1972/73	4	6	6	21	16
1973/74	6	10	7	37	9
1974/75	6	10	7	40	4
1975/76	6	11	7	40	4
1976/77	6	13	10	36	6
1977/78	5	18	7	33	7
1978/79	5	20	7	30	3
1979/80	5	23	6	23	4
1980/81	5	26	10	16	4
1981/82	5	27	7	21	2
1982/83	5	31	5	14	—
1983/84	5	27	5	16	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Od chwili powstania Instytut prowadzi działalność naukową, której tematyka jest bardzo różnorodna, od problematyki czysto teoretycznej do zagadnień praktycznych, bezpośrednio stosowanych w przemyśle. Różnorodność tematów wynika z kontynuacji prac prowadzonych w Katedrze Elektrotechniki Teoretycznej i Katedrze Elektrotechniki Przemysłowej.

W miarę upływu czasu następuje coraz większa integracja Instytutu i zbliżenie tematów prac naukowych.

Działalność naukowa Zespołów Teorii Elektrotechniki koncentruje się na zagadnieniach uogólnionej teorii mocy, nieliniowych transformacjach w teorii obwodów nieliniowych, analizie drgań w układach samowzbudnych, pomiarach mocy i energii w warunkach deformacji, syntezie układów aktywnych, analizie układów cyfrowych, budowie mikroprocesorowych podzespołów dla układów pomiarowych i cyfrowych systemów sterujących.

Zespół Napędu Elektrycznego i Energoelektroniki zajmuje się badaniem tyrystorowych przekształtników napięcia i prądu, zastosowaniem układów przekształtnikowych w elektrotermii i automatyzacji układów napędowych.

Działalność Zespołu Trakcji Elektrycznej obejmuje zagadnienia automatyzacji taboru trakcyjnego i zasilania sieci trakcyjnych. Efektem tej działalności jest powstanie wielu prac doktorskich i habilitacyjnych, uzyskanie ponad 40 patentów, kilkaset

publikacji zamieszczonych w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz wiele referatów wygłoszonych na konferencjach, sympozjach i sesjach naukowych.

Instytut organizuje również konferencje i sympozja celem pełniejszej prezentacji swego dorobku. Należą do nich: konferencja „Wybrane zagadnienia doboru oraz eksploatacji napędów elektrycznych w przemyśle" (1975 r. Bielsko-Biała), konferencja „Nowoczesne elektryczne układy napędowe" (1975, 1976, 1978, CPT Katowice), a także Seminarium z Podstaw Elektrotechniki i Teorii Obwodów, które początkowo (lata 1978—79) odbywało się wspólnie z VSSE Pilzno, a od roku 1980 jest corocznie organizowane wspólnie z Polskim Towarzystwem Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. W seminarium uczestniczą począwszy od roku 1981 przedstawiciele wszystkich ważniejszych ośrodków akademickich kraju. Instytut współpracuje z uczelniami krajów RWPG i innych. Pracownicy Instytutu odbywali staże naukowe m.in. w Moskiewskim Instytucie Energetycznym, Leningradzkim Instytucie Politechnicznym, Uniwersytecie Technicznym w Budapeszcie, Duńskim Uniwersytecie Technicznym w Lyngby.

Miarą wysokiej oceny prac Instytutu mogą być nagrody przyznawane jego pracownikom za prace naukowe, m.in. 2 nagrody ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki I stopnia, 2 nagrody ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki II stopnia, 4 nagrody ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki III stopnia oraz liczne nagrody JM Rektora Politechniki Śląskiej.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Od swego powstania Instytut wykonuje corocznie prace użyteczne dla przemysłu. Ostatnio ich wartość sięga kilkunastu milionów złotych rocznie. Najważniejsze prace badawcze obejmowały:

— Prace dotyczące mocy biernej w warunkach deformacji. Prace te mają szczególne znaczenie dla gospodarki energetycznej. Do takich należy praca „Pomiar mocy biernej w warunkach deformacji. Problem węzłowy 04.1.3 zleceniodawca: Instytut Energetyki w Warszawie. Są to prace z zakresu oceny pracy złożonych systemów nieliniowych.

— Prace z dziedziny układów mikroprocesorowych. Opracowano i wykonano szereg układów mikroprocesorowych do pomiarów oraz sterowania dla przemysłu chemicznego, przemysłu przeróbki kopalin, energetyki oraz dla ochrony środowiska. Przykładem może być praca: Zastosowanie systemów mikroprocesorowych dla układów pomiarowych i sterujących. Zleceniodawca: Energopomiar Instytut Spawalnictwa. Od r. 1983 wprowadzane są układy wieloprocesorowe, które pozwalają na pomiary i sterowanie w przypadku procesów o dużej złożoności.

— Prace związane z modernizacją trakcji spalinowo-elektrycznej i elektrycznej. W tej grupie można wymienić dwie prace: Modernizacja lokomotyw spalinowo-elektrycznych. Zleceniodawca: FABLOK, Instytut Elektrotechniki. Modernizacja tramwajów. Zleceniodawca WPK Katowice, KONSTAL.

— Badania układów prototypowych praca: Badanie i pomiary prototypowych silników asynchronicznych klatkowych nowej serii sf. Problem węzłowy 0.5.2.1. Zleceniodawca: OBR „Komel" — Katowice.

— Opracowanie systemów regulacji układów przemysłowych np. praca: Opra-

cowanie i uruchomienie dyskretnego układu automatycznej regulacji maszyny wyciągowej w KWK „Grodziec".
— Prace z dziedziny modelowania procesów przemysłowych np. praca Modelowanie torów wielkoprądowych — Zleceniodawca: Huta „Zabrze".

Instytut może poszczycić się unikalnymi rozwiązaniami takich urządzeń jak analizator harmoniczny, elektroniczny miernik poziomu cieczy lepkich, sondy do pomiarów pól elektrycznych quasistatycznych, urządzenie do pomiaru dawki pola elektrycznego oddziaływującego na człowieka oraz urządzenia do przesyłu informacji cyfrowej i fonicznej na drodze bezstykowej w szybach i wyrobiskach górniczych.

Zespoły Napędu Elektrycznego i Energoelektroniki oraz Trakcji Elektrycznej rozwijają między innymi podstawy naukowe w zakresie obliczania, budowy, projektowania i eksploatacji układów napędowych głównie w hutnictwie, górnictwie i trakcji elektrycznej.

W Instytucie wykonuje się także prace na potrzeby przemysłu chemicznego i maszynowego. Szczególny nacisk kładzie się na stronę ekonomiczną i niezawodność opracowywanych układów, co ma kapitalne znaczenie w zastosowaniach przemysłowych. Większość prac dotyczy aplikacji układów energoelektronicznych w napędach elektrycznych oraz ich automatyzacji. W tej dziedzinie Instytut może się poszczycić szeregiem wartościowych rozwiązań, patentów oraz opracowań teoretycznych. W celach informacyjnych wydano dla przemysłu „Katalog mierników elementów i układów tyrystorowych" prezentujący gotowe i sprawdzone układy wykonane w Instytucie. Część tych układów znalazła zastosowanie w przemyśle, jak np. tyrystorowy prostownik do hamowania dynamicznego asynchronicznych maszyn wyciągowych.

Prace badawcze prowadzone w Instytucie niejednokrotnie kończą się wdrożeniami. Wśród takich prac można wymienić:
— zaprojektowanie i wykonanie prototypu indywidualnego dawkomierza pola elektrycznego (Zleceniodawca: Energopomiar Gliwice). Urządzenie to służy do prowadzenia badań medycznych dotyczących wpływu pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz na organizm ludzki.
— Opracowanie i wykonanie prototypu urządzenia do ciągłego pomiaru impedancji i kątów fazowych prądu pieców karbidowych (Zleceniodawca: Zakłady Azotowe im. Pawła Findera Chorzów). Praca ta jest obecnie wykonywana. Zastosowanie urządzenia zapewni podniesienie efektywności pracy pieców karbidowych.

Osobną grupę stanowią ekspertyzy, opracowania modernizacji istniejących układów napędowych oraz badania mające na celu określenie wpływu układów tyrystorowych dużych mocy na sieć zasilającą, wykonywane głównie dla hut i kopalń.

Z. Nowomiejski

INSTYTUT MASZYN I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
zastępca dyrektora: doc. dr hab. inż. Władysław Mizia
oraz profesorowie i docenci
doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka
doc. dr hab. inż. Aleksander Żywiec

POWSTANIE I ROZWÓJ INSTYTUTU

W 1945 r. powstała na Wydziale Elektrycznym Katedra Maszyn Elektrycznych, której organizatorem i pierwszym kierownikiem był prof. dr inż. Władysław Kołek. Katedra działała początkowo w składzie kilku osób i otrzymała pomieszczenie przy ul. Katowickiej (obecnie W. Pstrowskiego 10). Katedra prowadząc działalność dydaktyczną i naukową, nawiązuje ścisłą współpracę z zakładami przemysłu elektromaszynowego i energetyki. Współpraca ta pozwoliła m.in. na urządzenie laboratorium dydaktycznego i badawczego w oparciu o urządzenia przekazane przez przemysł elektromaszynowy. Po kilku latach laboratorium było jednym z lepszych w skali krajowej. Opracowano również niezbędne skrypty laboratoryjne. Po odejściu prof. dr inż. Władysława Kołka do Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w 1955 r. kierownictwo katedry objął prof. mgr inż. Karol Morsztyn.

W maju 1956 r. na stanowisko kierownika Katedry został powołany prof. mgr inż. Zygmunt Gogolewski — dotychczasowy kierownik likwidowanej Katedry Budowy Maszyn Elektrycznych. Również skład osobowy katedry został powiększony o część pracowników Katedry Buudowy Maszyn Elektrycznych. Katedra w latach następnych działała w składzie kilkunastu osób i była silną jednostką naukowo-dydaktyczną z rozbudowaną bazą laboratoryjną pozwalającą na realizację prac naukowo-badawczych. Praca laboratoryjna została rozszerzona o laboratorium dydaktyczne z zakresu mikromaszyn. Profesor Z. Gogolewski był kierownikiem Katedry aż do przejścia na emeryturę w 1966 r. W okresie Jego kierownictwa jedna osoba uzyskała stopień dr hab. oraz szereg osób stopień dr nt. Równocześnie pracownicy katedry przeszli do pracy w innych jednostkach naukowych: prof .dr hab. inż. Arkadiusz Puchała do AGH, prof. dr inż. Henryk Kowalowski na Wydział Automatyki naszej Uczelni.

W 1966 r. kierownikiem Katedry Maszyn Elektrycznych został prof. dr hab. inż. Władysław Paszek, a w następnych dwóch latach przeprowadzono gruntowną modernizację stanowisk laboratoryjnych umożliwiającą realizację kilku ćwiczeń na jednym stanowisku wyposażonym w odpowiednie pulpity. W 1967 r. przeszedł do pracy w WSI Opole prof. A.M. Plamitzer, a następnie doc. dr inż. Jerzy Hickiewicz.

W roku 1969 w wyniku zmian organizacyjnych Uczelni, utworzona została Katedra Technologii i Metrologii Elektrycznej, przemianowana następnie w 1971 r. na Instytut Metrologii i Maszyn Elektrycznych, w ramach której działał Zespół Maszyn Elektrycznych grupujący pracowników byłej Katedry Maszyn Elektrycznych. Z Instytutu Metrologii i Maszyn Elektrycznych w dniu 1.10.1973 r. został wyodrębniony Zakład Maszyn Elektrycznych. Kierownikiem Zespołu, a następnie Zakładu Maszyn Elektrycznych był prof. dr hab. inż. Władysław Paszek.

Prowadzone przez Zakład Maszyn Elektrycznych prace na rzecz przemysłu elektromaszynowego w tym na potrzeby fabryki SILMA spowodowały, że resort przemysłu elektromaszynowego wybudował i częściowo wyposażył nowe pomieszczenia dla Zakładu obejmujące trójkondygnacyjny budynek i dwie hale. W pomieszczeniach tych oddanych do użytku w 1979 r. znajdują się m.in. duże laboratorium badawcze, kilka laboratoriów dydaktycznych i kilka sal do ćwiczeń audytoryjnych. W ten sposób radykalnej poprawie ulegały warunki lokalowe i baza laboratoryjna.

Z dniem 1.10.1980 r. Zakład Maszyn Elektrycznych został przemianowany w Instytutu Maszyn i Urządzeń Elektrycznych zatrudniający 26 pracowników naukowo-dy-

daktycznych. Dyrektorem Instytutu został prof. dr hab. inż. Władysław Paszek. Obecnie w Instytucie działają dwa zespoły:

— Zespół Maszyn Elektrycznych i Układów Regulacji
kierownik: doc. dr hab. inż. Aleksander Żywiec
— Zespół Urządzeń Elektrycznych i Układów Elektromaszynowych
kierownik: doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka.

Instytut prowadzi specjalność „Budowa maszyn i urządzeń elektrycznych", w ramach której są wydzielone 3 kierunki dyplomowania: konstrukcja maszyn elektrycznych, układy regulacji maszyn elektrycznych, maszyny elektryczne małej mocy. Absolwenci specjalności prowadzonej przez Instytut są przygotowani do prac związanych z projektowaniem, produkcją i eksploatacją maszyn elektrycznych oraz układami regulacji ich podstawowych wielkości.

KADRA NAUKOWA

Rozwój kadry naukowej Zespołu, Zakładu a następnie Instytutu w latach 1971—1984 ilustruje tabela.

W początkowym okresie liczba profesorów i docentów, adiunktów i wykładowców była praktycznie stała, natomiast powiększała się znacznie liczba st. asystentów i asystentów. Było to wynikiem potrzeb głównie dydaktycznych związanych z dużymi naborami na studia dzienne i wieczorowe w latach siedemdziesiątych. W grupie profesorów i docentów nastąpił spadek spowodowany śmiercią doc. dr inż. Jerzego Kubka w 1972 r. W 1974 r. na stanowiska docentów zostali powołani Tadeusz Glinka i Władysław Mizia.

W ciągu ostatnich kilku lat grupę profesorów i docentów poszerzył doc. Aleksander Żywiec, natomiast znacznie powiększyła się liczba adiunktów przy równoczesnym zmniejszaniu się liczby st. asystentów i asystentów. Jest to wynikiem dużej liczby

Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu Maszyn i Urządzeń Elektrycznych

Rok akademicki	Prof. doc.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	2	4	3	6	1
1972/73	2	3	3	6	5
1973/74	1	3	4	9	5
1974/75	3	2	3	10	5
1975/76	3	2	3	15	3
1976/77	3	1	4	16	1
1977/78	3	3	3	15	1
1978/79	3	4	4	13	2
1979/80	3	4	4	14	1
1980/81	3	10	2	11	—
1981/82	4	9	3	10	1
1982/83	4	11	2	5	1
1983/84	4	10	2	3	1

przyjmowanych pracowników w początkowym okresie i ich naturalnego rozwoju naukowego, i związanych z nim awansów. W Instytucie w okresie 1971—84 ukończono 4 przewody habilitacyjne (w tym 3 pracowników własnych) i 32 przewody doktorskie (w tym 15 pracowników własnych).

Kadra pracowników akademickich rekrutuje się głównie spośród absolwentów Wydziału Elektrycznego naszej Uczelni, po ukończeniu specjalności Budowa Maszyn i Urządzeń Elektrycznych. Większość kadry naukowej podjęło pracę w Instytucie bezpośrednio po ukończeniu studiów, część ma za sobą pracę w przemyśle.

Kształcenie kadry odbywa się przede wszystkim przez uczestnictwo w pracach naukowo-badawczych realizowanych w ramach długoletnich umów z przemysłem, wykonywanie własnych prac naukowych, uczestnictwo w krajowych i zagranicznych konferencjach oraz seminariach w resortowych zakładach wiodących, opracowywanie publikacji naukowych oraz podręczników i skryptów dla studentów.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu dotyczy teorii i projektowania maszyn elektrycznych oraz układów regulacji prędkości obrotowej silników i napięcia prądnic. Prace w zakresie teorii maszyn dotyczyły głównie metod analizy stanów nieustalonych w nietypowych warunkach pracy z uwzględnieniem zmienności parametrów elektromagnetycznych np. wpływu bloku litego, wypierania prądu, tyrystorowych źródeł zasilania. Opublikowano w tym zakresie szereg artykułów w czasopismach krajowych i zagranicznych — prof. W. Paszek, doc. A. Żywiec, dr Z. Pawelec, dr J. Kudła, dr A. Boboń. Szereg prac w zakresie teorii maszyn dotyczyło komutacji w maszynach prądu stałego, maszyn małych mocy w niesymetrycznym obwodzie magnetycznym — prof. W. Paszek, doc. T. Glinka, dr K. Kluszczyński, dr A. Cioska, dr Z. Ryczko. W zakresie projektowania maszyn elektrycznych wprowadzono metody programowania nieliniowego w szczególności w odniesieniu do maszyn indukcyjnych i synchronicznych — doc. W. Mizia, dr R. Miksiewicz. Układy regulacji prędkości obrotowej silników lub napięcia prądnic były opracowywane głównie na bieżące potrzeby przemysłu.

Wyrazem osiągnięć naukowych są liczne artykuły, znaczący udział we wszystkich konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych oraz publikacje książkowe, np. „Stany nieustalone w maszynach elektrycznych" — W. Paszek, „Maszyny i napęd elektryczny. Zadania z maszyn elektrycznych" — T. Glinka, W. Mizia, A. Żywiec.

Obecnie Instytut kontynuuje działalność w kierunkach, w których miał znaczne osiągnięcia, przy wykorzystaniu nowych możliwości rozwojowych i badawczych, jakie stwarza głównie elektronika i elektroniczna technika obliczeniowa.

Do nowych zagadnień naukowych podejmowanych przez Instytut należą:

— wpływ półprzewodnikowych źródeł zasilania i nietypowych warunków pracy na rozwiązania maszyn elektrycznych,

— konstrukcja maszyn elektrycznych małej mocy,

— nowe rozwiązania maszyn elektrycznych np. silniki liniowe, maszyny głębokoschłodzane.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Tematyka prac naukowo-badawczych zlecanych przez przemysł lub jego placówki rozwojowe jest od lat związana z aktualnymi potrzebami głównie przemysłu zlokalizowanego w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym.

Instytut między innymi opracował:

— układy wzbudzania generatorów synchronicznych współpracując z JASE we Wrocławiu i Gdańsku,

— wzmacniacze elektromaszynowe (serię amplitud) współpracując z KOMEL-em, które znalazły zastosowanie w układach regulacji napięcia lub prędkości obrotowej maszyn elektrycznych,

— wzmacniacze magnetyczne, których produkcję na potrzeby krajowe a następnie RWPG prowadziła Warszawska Wytwórnia Wyrobów Elektrotechnicznych,

— projekty i koreferaty do projektów maszyn elektrycznych — w tym serii turbogeneratorów konstrukcji krajowej opracowanej w DOLMEL-u,

— tyrystorowe układy zasilania silników elektrycznych na zlecenie APEN-y, KOMAG-u, Huty BIERUT,

— wpływ zasilania z układów tyrystorowych na pracę silników indukcyjnych na potrzeby KOMEL-u,

— szereg analiz nietypowych stanów pracy turbogeneratorów z tyrystorowymi układami wzbudzenia na zlecenie ENERGOPOMIAR-u,

— szereg ekspertyz dotyczących uszkodzeń maszyn elektrycznych w energetyce, górnictwie, hutnictwie.

Na szczególne podkreślenie zasługuje udział Instytutu w pracach rozruchowych przy uruchomieniu HUTY KATOWICE i we wdrożeniu produkcji silników małej mocy w fabryce SILMA. Większość prac naukowo-badawczych dla przemysłu stanowią prace o charakterze problemów węzłowych, resortowych i branżowych, oparte na długoletnich umowach z przemysłem. Niektóre z nich posiadają cechy wybitnych osiągnięć naukowych i naukowo-badawczych i stanowią oryginalny wkład nauki w rozwój techniki. Prof. W. Paszek za prace dotyczące tyrystorowych układów zasilania elektrofiltrów energetycznych otrzymał Nagrodę Państwową II stopnia (zespołową) oraz za pracę nad automatyzacją napędów potrzeb własnych w elektrowniach Nagrodę Państwową III stopnia (zespołową). Wiele innych prac było i jest wykonywanych na bieżące potrzeby przemysłu elektromaszynowego (DOLMEL, KOMEL, INDUKTA, CELMA, APENA) energetyki (ZEOPd, ENERGOPOMIAR, ENERGOPREM, GIG, górnictwa) (EMAG, KOMAG, kopalnie).

W. Paszek

WYDZIAŁ GÓRNICZY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr hab. inż. Henryk Gil
prodziekan ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla
prodziekan ds. studentów dla pracujących: dr hab. inż. Józef Sułkowski

Rada Wydziału Górniczego

dziekan prof. dr hab. inż. Henryk Gil, doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla, dr hab. inż. Józef Sułkowski, prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek, prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak, prof. dr hab. inż. Jerzy Chmura, prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek, prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz, prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl, prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój, prof. dr hab. inż. Florian Krasucki, prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki, prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski, prof. dr inż. Włodzimierz Sikora, prof. dr hab. inż. Józef Sztelak, doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński, doc, dr inż. Zbigniew Bogucki, doc. dr inż. Edward Cichowski, doc. dr hab. inż. Stanisław Cierpisz, doc. dr hab. Lidia Chodyniecka, doc. dr inż. Tadeusz Dziura, doc. dr inż. Bronisław Folwarczny, doc. dr inż. Stanisław Frączek, doc. dr Stanisław Janiczek, doc. dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński, doc. dr inż. Czesław Potocki, doc. dr hab. inż. Zenon Szczepaniak, doc. dr hab. inż. Jan Palarski, doc. dr inż. Walery Szuścik, doc. dr inż. Jerzy Zygmunt, dr inż. Andrzej Rawicki, dr inż. Andrzej Kaczmarczyk, dr inż. Piotr Trzcionka, dr inż. Andrzej Wiśniowski, dr inż. Antoni Skoć, dr inż. Aleksander Lutyński, dr inż. Roman Pilorz, dr inż. Anna Świerkot-Kopała, dr inż. Andrzej Karbownik, dr inż. Teodor Lubina, Zdzisław Piszczyński, Barbara Kowalska, mgr inż. Andrzej Pająk, Henryk Pośpieszny, Jacek Zając, Marek Iskrzycki, Lech Pabian, Janusz Skowronek, Krzysztof Cyroń, Kazimierz Hryszko, Jarosław Cieślar, Grzegorz Kot

POWSTANIE I ROZWÓJ

Wydział Górniczy Politechniki Śląskiej powołany został mocą Uchwały Rady Ministrów z dnia 30 listopada 1949 roku zatytułowaną „O rozbudowie wyższego szkolnictwa górniczego w Politechnice Śląskiej" oraz na podstawie Rozporządzenia

Ministra Szkół Wyższych i Nauki z dnia 12 lipca 1950 r. „O utworzeniu Wydziału Górniczego na Politechnice Śląskiej im. Wincentego Pstrowskiego w Gliwicach" opublikowanego w Dzienniku Urzędowym PRL z dnia 28.08.1950 r.

Podjęte decyzje ustawodawcze umożliwiły przystąpienie do natychmiastowych działań wykonawczych, którymi kierowali: Pełnomocnik Ministra Szkół Wyższych i Nauki prof. dr inż. A. Bolewski oraz pierwszy Rektor Politechniki Śląskiej prof. dr inż. W. Kuczewski. Dzięki ich staraniom już w lipcu 1950 r. w gmachu znajdującym się w Rynku, a przekazanym Uczelni przez Ministra Górnictwa, zlokalizowany zostaje Dziekanat Wydziału Górniczego oraz Dom Studencki tego Wydziału. Uzyskanie tych pomieszczeń, tak istotnych dla funkcjonowania Wydziału zezwala na przeprowadzenie I uroczystej inauguracji roku akademickiego 1950/51 w dniu 1 października 1950 r.

Na stanowisko dziekana w pierwszym roku istnienia Wydziału powołany zostaje prof. dr inż. Józef Wąsowski. Równolegle z rozpoczęciem działalności dydaktycznej Wydziału, prowadzone są czynności organizacyjne zmierzające do włączenia w strukturę Wydziału grup studenckich o specjalnościach górniczych, kształcących się na wydziałach Mechanicznym i Elektrycznym, których słuchacze w roku akademickim 1951/52 zostają przeniesieni na Wydział Górniczy. Od tego momentu Wydział Górniczy kształci swoich słuchaczy w następujących kierunkach:

— eksploatacji złóż węgla,
— mechaniczno-górniczym,
— górniczo-elektrycznym,
— przeróbki mechanicznej kopalin.

Dziekanami Wydziału Górniczego w tych latach zostają kolejno prof. Józef Galanka pełniący tę funkcję w roku akademickim 1951/52 i prof. Roman Dykacz w roku akademickim 1952/53. W tym też okresie zaczyna się kształtować struktura organizacyjna, Wydziału Górniczego, której formowanie nadzoruje w miejsce prof. A. Bolewskiego — prof. dr inż. Tadeusz Laskowski.

Czynnikiem stymulującym rozwój Wydziału jest fakt niezwykle dynamicznego rozwoju działalności inwestycyjnej. Dzięki wydatnej pomocy finansowej jak i wykonawczej Resortu Górnictwa w dniu 4 grudnia 1951 r. przekazane zostają do dyspozycji pracowników i studentów Wydziału dwa pierwsze segmenty gmachu, w których znajdują pomieszczenie tworzące się katedry, ich laboratoria i sale wykładowe. W tym okresie na Wydziale Górniczym funkcjonuje 16 Katedr, są to:

Katedra Matematyki — kierowana przez zast. prof. mgr Kazimierza Szałajko,
Katedra Fizyki — kierowana przez zast. prof. mgr Mariana Konopackiego,
Katedra Chemii — kierowana przez zast. prof. inż. Eugenię Kowalską,
Katedra Górnictwa Ogólnego — kierowana przez zast. prof. inż. Erazma Fryczkowskiego,
Katedra Górnictwa I — kierowana przez zast. prof. inż. Jana Sinkowskiego,
Katedra Górnictwa II — kierowana przez prof. inż. Józefa Galankę,
Katedra Miernictwa Górniczego — kierowana przez zast. prof. inż. Mieczysława Mrozowskiego,
Katedra Maszyn Górniczych — kierowana przez prof. dr inż. Oktawiana Popowicza,
Katedra Elektryfikacji Kopalń — kierowana przez prof. dr inż. Tadeusza Zarańskiego,
Katedra Przeróbki Mechanicznej Węgla — kierowana przez prof. dr inż. Tadeusza Laskowskiego,
Katedra Marksizmu i Leninizmu — kierowana przez zast. prof. mgr Bolesława Towarnickiego.

Dzięki tym ludziom Wydział Górniczy rozpoczyna intensywną działalność dydaktyczną oraz nabiera znaczenia jako placówka naukowa. Godnym odnotowania wydarzeniem z tego okresu, jest fakt nadania po raz pierwszy w dniu 26.11.1951 r. stopnia naukowego doktora nauk technicznych. Stopień ten Rada Wydziału Górniczego nadała mgr inż. Czesławowi Poborskiemu, przyszłemu kierownikowi Katedry Geologii Złóż Węgla.

Lata 1952—1955 są okresem dalszej intensywnej rozbudowy Wydziału. Rozbudowa ta jest związaną ze stale rosnącym zapotrzebowaniem Resortu Górnictwa na wysoko kwalifikowaną kadrę inżynieryjną, przygotowaną do wdrażania nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, zajdujących coraz szersze zastosowanie, w tej systematycznie rozwijanej, najważniejszej gałęzi gospodarki narodowej.

Wzrost zadań dydaktycznych, konieczność intensyfikacji prac badawczych dla potrzeb Resortu Górnictwa, stwarza możliwość naukowego rozwoju coraz to większej liczbie pracowników, młodej kadrze naukowej. O ile w pierwszych latach funkcjonowania Wydziału, trzon kadry stanowili wysoko kwalifikowani pracownicy Resortu czy specjaliści Głównego Instytutu Górnictwa okresowo delegowani do pracy na Wydziale, w końcu 1955 r. na Wydziale pracowało już 24 starszych asystentów i asystentów rekrutujących się spośród absolwentów Wydziału. W tym okresie na Wydziale funkcjonowało 17 katedr prowadzących zajęcia z zakresu nauk podstawowych i zawodowych.

Oprócz wymienionych uprzednio Katedr w tym okresie i pozostałe uzyskują pełną obsadę personalną i kierowniczą,

są to:

Katedra Mineralogii, którą kieruje doc. dr inż. Jan Kuhl,
Katedra Elektrotechniki Ogólnej, kierowana przez prof. dr inż. Józefa Wąsowskiego,
Katedra Geologii Złóż Węgla, kierowana przez doc. dr inż. Czesława Poborskiego,
Katedra Mechanizacji Kopalń, kierowana przez doc. mgr inż. Wacława Regulskiego,
Katedra Górnictwa III, kierowana przez prof. mgr inż. Romana Dykacza,
Katedra Bezpieczeństwa Pracy w Górnictwie, kierowana przez prof. dr inż. Wacława Cybulskiego,

— oraz nowo utworzona Katedra Aerologii Górniczej, której kierownikiem został doc. mgr inż. Stefan Barczyk.

Nad całością prac organizacyjnych opiekę sprawuje Dziekan Wydziału prof. mgr inż. Roman Dykacz, pełniący tę funkcję w latach 1952—1962. Rozwój bazy lokalowej, zwiększenie kadry nauczającej i możliwość jej rozwoju naukowego, zezwalają na podjęcie decyzji o rozszerzeniu form kształcenia studentów.

Wychodząc naprzeciw potrzebom Resortu w 1954 r. powołane zostają na Wydziale Górniczym studia zaoczne prowadzące studia I stopnia, a w 1955 r. wieczorowe studia zawodowe. Na kierownika Studium Zaocznego powołany zostaje zast. prof. mgr Kazimierz Szałajko, a na kierownika Studium Wieczorowego ówczesny prodziekan doc. mgr inż. Jerzy Rabsztyn.

Ranga i znaczenie jakie w tym okresie posiada Wydział Górniczy Politechniki Śląskiej są jednym z zasadniczych powodów, dla których Resort Górnictwa organizując w 1958 r. Międzynarodową Wystawę Budownictwa Kopalń lokalizuje ją właśnie na Wydziale Górniczym.

Kolejny etap rozwoju Wydziału określony jest rozbudową bazy materialnej sal dydaktycznych, laboratoriów i pracowni naukowych. W końcu lat sześćdziesiątych i z początkiem lat siedemdziesiątych gotowa jest zasadnicza większość obiektów obec-

nego stanu. W tym okresie na Wydziale funkcjonuje 16 katedr, których pracownicy korzystając z dogodnych warunków pracy intensyfikują prace badawcze wynikające z potrzeb przemysłu, umożliwiające równocześnie im samym podnoszenie kwalifikacji naukowych.

W ciągu 11 lat istnienia Wydziału, Rada Wydziału nadaje stopnie doktora nauk technicznych 17 pracownikom Wydziału i przemysłu oraz przyjmuje w dniu 15 lutego 1961 r. pierwsze kolokwium habilitacyjne dla pracy przedłożonej przez dr inż. Ludwika Müllera.

W 1962 r., stosownie do potrzeb rozwijającego się Rybnickiego Okręgu Węglowego, Wydział Górniczy rozszerza swoją bazę dydaktyczną powołując w Rybniku Terenowy Punkt Konsultacyjny. Na kierownika Punktu prowadzącego działalność na kierunku Górniczym i Elektrycznym powołano mgra Kazimierza Szałajkę. Zajęcia odbywały się systemem wieczorowym, a prowadzili je pracownicy Ośrodka Gliwickiego dojeżdżający w określonych terminach do Rybnika. Z działalnością Punktu Konsultacyjnego w Rybniku wiąże się także najtragiczniejsze w dotychczasowej historii Wydziału wydarzenie. W dniu 19.03.1964 r. w drodze na zajęcia dydaktyczne zginęli w wypadku samochodowym następujący pracownicy: doc. dr inż. Czesław Poborski, mgr inż. Wiktor Legieżyński, mgr Jerzy Głowania, dr Jan Staniszewski, mgr inż. Marian Kania, mgr inż. Edward Rudy.

Koniec lat sześćdziesiątych i początek lat siedemdziesiątych w historii Wydziału, charakteryzuje działanie organizacyjne i reorganizacyjne zmierzające do dostosowania profilu jednostek naukowo-dydaktycznych do aktualnych potrzeb gospodarki narodowej. Wynikiem tych prac jest powołanie w 1968 r. Filii Politechniki Śląskiej w Rybniku i Dąbrowie Górniczej, prowadzących studia górnicze inżynierskie I stopnia. Zasadniczą przyczyną powołania Filii jest dalszy wzrost zapotrzebowania przemysłu górniczego na wysoko kwalifikowane kadry inżynierskie, których kwalifikacje winny odpowiadać aktualnym warunkom rozwoju przemysłu węglowego w tych regionach.

W utworzeniu nowych jednostek dydaktycznych, które stosunkowo szybko uzyskują wysoką rangę w swoich ośrodkach szczególnie aktywnie uczestniczyli: prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój, prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl, doc. dr inż. Walery Szuścik, doc. dr inż. Jerzy Pakleza, doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla, dr inż. Włodzimierz Olaszowski, dr Tadeusz Krzoska, dr inż. Andrzej Rawicki.

W 1969 r. na Wydziale Górniczym utworzonych zostaje 8 katedr, które w 1972 r. po niewielkich działaniach reorganizacyjnych przekształcone zostają w 6 a następnie w 7 Instytutów badawczo-dydaktycznych, funkcjonujących do chwili obecnej. Efektem działań reorganizacyjnych zmierzających do podniesienia potencjału naukowego jednostek organizacyjnych Wydziału są prace badawcze jakie podejmują Instytuty. W latach siedemdziesiątych Instytuty Wydziału Górniczego współuczestniczą w realizacji problemów rządowych, węzłowych i resortowych.

Między innymi do najważniejszych problemów badawczych realizowanych na Wydziale należą: problem rządowy PR-1 pt.: „Kompleksowe przetwórstwo węgla", czy problem resortowy nr 119 związany z „Metodami i środkami eksploatacji złóż na dużych głębokościach". Pracownicy Wydziału Górniczego mają też swój niepośledni udział w pracach badawczo-wdrożeniowych w Lubelskim Zagłębiu Węglowym czy pracach koncepcyjno-projektowych dotyczących złoża rud polimetalicznych Krzemianka. Rozwój własnej bazy badawczej, wzrost poziomu i rangi prac badawczych umożliwił Wydziałowi Górniczemu nawiązanie współpracy z ośrodkami zagranicz-

nymi. Najczęstszą formą współpracy są staże zagraniczne pracowników Wydziału udział w seminariach, sympozjach itp. Pracownicy Wydziału odbywali krótko- i długoterminowe staże zarówno w krajach kapitalistycznych (Meksyk, Japonia, RFN, Finlandia) jak i w krajach socjalistycznych, wśród których dominujące znaczenie posiada współpraca ze Związkiem Radzieckim. Wydział Górniczy Politechniki Śląskiej oraz Wydział Górniczy Politechniki w Doniecku (ZSRR) od szeregu lat łączą serdeczne i ścisłe więzy współpracy. Efektem jej są między innymi: wymiana pracowników na staże doktorskie, wymiana doświadczeń naukowych i dydaktycznych czy opublikowane ostatnio w Polsce i ZSRR monograficzne, wspólne prace dotyczące ochrony obiektów na powierzchni oraz ochrony środowiska.

Tak szeroki udział pracowników Wydziału we wszystkich najistotniejszych problemach badawczych górnictwa jest możliwy dzięki wysokim kwalifikacjom kadry naukowej, jej zaangażowaniu i ofiarności. Aktualnie na Wydziale Górniczym pracuje 265 osób, w tym 170 nauczycieli akademickich, z których 29 to samodzielni pracownicy naukowi.

W ciągu 35 lat istnienia Wydziału Górniczego wypromowano 331 doktorów nauk technicznych i przyjęto 81 prac habilitacyjnych.

Podsumowując dzisiaj z perspektywy czasu dorobek naukowy i dydaktyczno-wychowawczy Wydziału trudno oprzeć się refleksji o niezwykłej trafności podjętych przed 35 laty decyzji o jego utworzeniu. Tu, w sercu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego powstał i ukształtował się z biegiem lat prężny ośrodek górniczej myśli technicznej, kuźnia kadr inżynierskich i naukowych, gdzie mimo krótkiej historii tradycja i współczesność dobrze służą rozwojowi polskiej nauki górniczej.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Powołanie przed 35 laty Wydziału Górniczego w Politechnice Śląskiej miało na celu zgodnie z intencjami ówczesnych Władz, stworzenie ośrodka kształcenia kadr inżynierskich dla potrzeb rozwijającego się przemysłu wydobywczego. Zadanie to było w okresie istnienia Wydziału zawsze zadaniem o pierwszorzędnym znaczeniu. Stosownie bowiem do potrzeb kształcenia, na Wydziale Górniczym uruchomiono różne formy kształcenia kadr inżynierskich w postaci studiów dziennych, wieczorowych czy zaocznych.

Już od początku istnienia Wydziału słuchacze kształceni byli w czterech zasadniczych specjalnościach, a mianowicie:

— eksploatacji złóż węgla,
— maszyn górniczych,
— elektryfikacji kopalń,
— przeróbki mechanicznej węgla.

Specjalności te posiadające swoje odpowiedniki w pionach technicznych zakładów górniczych, traktowane były niemal jako uniwersalne i dlatego też prowadzono je na Wydziale aż do końca lat siedemdziesiątych. Utrzymywanie zasadniczego profilu kształcenia w wymienionych specjalnościach górnictwa, nie ograniczało oczywiście jego unowocześniania w miarę wzrostu potrzeb i w dostosowaniu do możliwości Wydziału.

Zdając sobie sprawę z wagi zagadnienia eksploatacji złóż pod obiektami jakie występuje szczególnie intensywnie w rejonie Zagłębia Górnośląskiego, utworzono 1.05.1964 r. Katedrę Zwalczania Szkód Górniczych. Pracownicy Katedry na czele

z prof. dr inż. Tadeuszem Kochmańskim zaznajamiali studentów z techniką prowadzenia eksploatacji w takich warunkach, prognozowaniem możliwości ich występowania i sposobami likwidacji ich skutków.

W roku 1968, kiedy zgodnie z decyzjami władz administracyjnych uruchomiono Filię w Dąbrowie Górniczej i w Rybniku, wprowadzono do profilu kształcenia słuchaczy specjalność ekonomiki i organizacji górnictwa, na których to absolwentów istniało zapotrzebowanie w przemyśle wydobywczym. Również zgodnie z sugestiami przemysłu program specjalności technika eksploatacji złóż w tych ośrodkach dostosowany był do specyficznych warunków każdego z nich. Słuchacze Filii w Dąbrowie Górniczej kształcili się w kierunku techniki i technologii eksploatacji pokładów o dużej miąższości, zaś słuchacze Filii w Rybniku w kierunku technologii wybierania złóż węgla w warunkach zagrożeń gazowych.

Kolejną istotną zmianą w procesie kształcenia młodzieży akademickiej Wydziału Górniczego było utworzenie odrębnej specjalności w dziedzinie Projektowania i Budowy Kopalń, którą uruchomiono w roku akademickim 1973/74. Utworzenie tej specjalności podyktowane zostało koniecznością kształcenia kadr dla przedsiębiorstw budownictwa górniczego. Jak wykazała przeprowadzona ankieta, 88% absolwentów znalazło zatrudnienie zgodnie z wyuczoną specjalnością, Oczywiście stosownie do rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i techniki górniczej modyfikacji programów podlegały również pozostałe specjalności.

Po reorganizacji Wydziału i utworzeniu dużych jednostek naukowo-badawczych w postaci Instytutów, dokonanych w początku lat siedemdziesiątych zmieniono profil kształcenia studentów specjalności elektryfikacji kopalń, uzupełniając go o zagadnienia automatyzacji, zmieniono profil specjalności maszyny górnicze rozszerzając go o urządzenia górnicze i rozszerzając zakres kształcenia słuchaczy przeróbki mechanicznej węgla o metody utylizacji kopalin w ogóle.

Charakterystycznym elementem modyfikacji w procesie kształcenia było w historii Wydziału również i to, że jeżeli pozwalały warunki materialne, a przede wszystkim kwalifikacje kadry nauczającej, uruchamiano doraźnie specjalności odbiegające od zasadniczych kierunków kształcenia — jak to miało miejsce w odniesieniu do górnictwa rud i surowców skalnych. Jak już wspomniano niemal od początku funkcjonowania Wydziału, studia odbywały się systemem dziennym, wieczorowym i zaocznym.

Systemy studiów wieczorowych, zaocznych, a także eksternistycznych II stopnia na Wydziale Górniczym uruchomiono w latach 1954 i 1955. Początkowo studia te prowadzone były tylko w Gliwicach. W późniejszym okresie w związku z rozwojem przemysłu węglowego, budową nowych i rozbudową istniejących kopalń, wieczorowy system studiów wprowadzono w dwóch punktach konsultacyjnych. Punkty te uruchomione w 1962 r. w Rybniku i w 1966 r. w Tychach, umożliwiały zdobycie wiedzy i podniesienie kwalifikacji dużej liczbie pracowników kopalń przy stosunkowo mniej uciążliwych dojazdach na zajęcia.

Wydział Górniczy odpowiadając na zapotrzebowanie przemysłu kilkakrotnie organizował też studia podyplomowe umożliwiające uzupełnienie i aktualizację wiedzy oraz uzyskanie specjalności inżynierskiej. Między innymi studia takie prowadzono w kierunkach wiertnictwa górniczego, technologii w górnictwie podziemnym, przeróbki mechanicznej kopalin czy organizacji i zarządzania produkcją górnictwa. W ostatnich latach zorganizowano na Wydziale Górniczym studia górnicze o kierunku

nauczycielskim, na których podnosili swe kwalifikacje zawodowe nauczyciele zasadniczych i średnich szkół górniczych.

Ogółem w okresie istnienia Wydziału wypromowano 6500 absolwentów studiów dziennych oraz ponad 4000 absolwentów studiów wieczorowych, zaocznych czy eksternistycznych. Szczegółowe dane odnośnie ilości rozpoczynających studia i absolwentów w poszczególnych latach zestawiono w tabelach

W historii działalności dydaktycznej Wydziału były okresy kiedy w trakcie jednego roku akademickiego na wszystkie rodzaje studiów w Gliwicach i ośrodkach zamiejscowych uczęszczało ponad 3300 słuchaczy (rok akademicki 1972/73). Oczywistą sprawą jest, że tak intensywna działalność dydaktyczna była możliwa dzięki istnieniu stosownego zaplecza dydaktycznego w postaci sal dydaktycznych, laboratoriów itp. W tej kwestii, szczególną pomoc okazywały zawsze władze Resortu Górnictwa, które wydatnie pomogły najpierw przy budowie kompleksu budynków Wydziału, a następnie przy wyposażeniu laboratoriów w niezbędne urządzenia pomiarowe i pomoce dydaktyczne.

Obecnie Wydział dysponuje szeregiem oryginalnych laboratoriów dydaktycznych, z których wymienić należy:

— muzeum geologii złóż,
— laboratorium mechaniki skał,
— ośrodek obliczeniowy wyposażony w maszynę Odra-1204 i Odra-1305,
— laboratorium projektowania kopalń wyposażone w minikomputer Mera-400,
— laboratorium bhp.

Oprócz wymienionych laboratoriów, Wydział Górniczy jest współtwórcą tzw. laboratoriów środowiskowych. Laboratoria tego typu stworzone zostały jako jednostki badawcze wykorzystywane do realizacji prac naukowych i dydaktyczno-szkoleniowych prowadzonych przez Instytuty Wydziału i Jednostki Resortu Górnictwa. Aktualnie działają dwa takie laboratoria, a mianowicie laboratorium środowiskowe Instytutu Mechanizacji Górnictwa i Centrum Projektowo Konstrukcyjnego KOMAG zlokalizowane w Hali Technologicznej Wydziału Górniczego i Laboratorium Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż i KWK „Wieczorek" zlokalizowana przy KWK „Wieczorek". W obydwu tych laboratoriach prowadzone są wspólne lub samodzielne prace badawcze, zajęcia dydaktyczne oraz szkolenie załóg górniczych. Dzięki połączeniu wysiłków organizacyjnych oraz nakładów materialnych laboratoria te posiadają doskonałe wyposażenie znacznie podnoszące jakość prowadzonego w nich procesu kształcenia i szkolenia słuchaczy.

Inną niezbędną w zawodzie górniczym formą kształcenia studentów jest przeprowadzanie zajęć praktycznych bezpośrednio w zakładach i przedsiębiorstwach górniczych. Niezależnie od praktyk rygorowych wynikających z toku studiów student Wydziału Górniczego, w czasie zajęć dydaktycznych w kopalniach i zakładach górniczych zaznajamia się na bieżąco z najnowocześniejszymi osiągnięciami przemysłu, wyposażeniem technicznym kopalń czy wreszcie z nowoczesnymi technologiami stosowanymi w przemyśle wydobywczym. Ta forma nauczania jest w pełni akceptowana przez słuchaczy i cieszy się również poparciem Resortu Górnictwa, który wydatnie pomaga przy organizacji takich zajęć, jak też dba o ich prawidłowe zabezpieczenie merytoryczne.

Prezentacja dorobku dydaktycznego nie może pominąć tak istotnej rzeczy jak pomoce naukowe i dydaktyczne. Część z nich stanowi wyposażenie wymienionych już uprzednio laboratoriów. Druga część to materiały dydaktyczne w postaci skryp-

tów, materiałów powielanych itp. Do chwili obecnej pracownicy Wydziału Górniczego opracowali indywidualnie lub w zespołach ponad 350 skryptów przeznaczonych dla słuchaczy wszystkich specjalności i wszystkich rodzajów studiów. Aktualnie proces dydaktyczny na Wydziale prowadzi 7 Instytutów naukowo-dydaktycznych. Instytuty te kształcą magistrów inżynierów górniczych następujących specjalności:

— projektowania i budowy kopalń,
— automatyzacji i elektryfikacji górnictwa,
— maszyn i urządzeń górniczych,
— techniki eksploatacji złóż,
— przeróbki kopalin stałych.

Trudne warunki pracy pod ziemią sprawiają, że bezpiecznie i wydajnie w tym środowisku może pracować tylko człowiek w pełni rozumiejący specyfikę zawodu górniczego, człowiek posiadający głęboką wiedzę fachową, wysoki stopień zdyscyplinowania i odpowiedzialności oraz odpowiednią postawę ideowo-społeczną. Każdy z naszych absolwentów opuszczając mury Wydziału musi posiadać takie właśnie kwalifikacje. Musi także zdawać sobie sprawę, że w podziemiach kopalni inżynier górnik nie tylko odpowiada za przebieg produkcji, lecz jest także wychowawcą zespołów ludzkich.

Oceniając dzisiaj z perspektywy 35 lat dorobek dydaktyczny Wydziału Górniczego z satysfakcją stwierdzić należy, że dzięki ofiarności i kwalifikacjom kadry naukowo-dydaktycznej, dzięki stworzeniu odpowiednich laboratoriów teraz i w przeszłości absolwenci Wydziału Górniczego Politechniki Śląskiej zapisali chlubną kartę w rozwoju górnictwa polskiego.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW WYDZIAŁU GÓRNICZEGO

Koło Wydziału Górniczego Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej wkracza w dwudziesty piąty rok swej działalności. Zostało ono bowiem utworzone 11 grudnia 1960 r. na I Zjeździe Absolwentów Wydziału Górniczego zwołanym z inicjatywy grupy kolegów, której przewodzili kol. kol. W. Szuścik, Z. Szczepaniak, B. Folwarczny, J. Kulik-Podolak, W. Ciążyński przy pełnym poparciu ówczesnego Rektora Politechniki Śląskiej prof. dr inż. T. Laskowskiego i Dziekana Wydziału prof. dr inż. R. Dykacza.

Rozpoczęcie działalności Koła Wydziału Górniczego było możliwe dzięki wcześniejszemu powołaniu w dniu 1.10.1960 r. Tymczasowego Zarządu Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej i zatwierdzeniu Statutu Stowarzyszenia. Zadaniem Stowarzyszenia w myśl uchwały zjazdowej było utrzymywanie stałego kontaktu absolwentów z Uczelnią oraz innych form współpracy i wymiany doświadczeń.

Wychowankowie Uczelni mogą korzystać z pomocy katedr w rozwiązywaniu trudności napotykanych w pracy, jak również w zakresie wynalazczości i racjonalizacji. Ze strony swych wychowanków Politechnika oczekuje zainteresowania się sprawą wyposażenia laboratoriów katedralnych, pomocy w tym zakresie, a także uwag dotyczących programów nauczania. Koło Wychowanków Wydziału Górniczego podjęło to zadanie z dużym zaangażowaniem, wnosząc wiele własnych inicjatyw do działalności Stowarzyszenia w całym okresie jego istnienia. Prezesami Koła wybierani byli kolejno koledzy. W. Ciążyński (1960—1964), W. Szuścik (1964—1969), S. Duchowski (1969—1977), i R. Makiołka (1977). Po dziewięciu latach działalności Koło Wychowanków zrzeszało w swych szeregach około 1500 członków, a obecnie liczba

ta wynosi 3500 członków. We wszystkich przedsiębiorstwach i urzędach górniczych istnieją Koła przyzakładowe, poprzez które Zarząd utrzymuje kontakt z wychowankami Wydziału. Najbardziej efektywnym w opinii Wychowanków rodzajem tej współpracy są spotkania środowiskowe na terenie różnych kopalń i zakładów górniczych przynajmniej dwukrotnie w ciągu roku. Pomagają one w rozwiązywaniu szeregu drobnych i większych problemów, ze szczególnym uwzględnieniem pomocy absolwentom w adaptacji w środowiskach inżynierskich.

Utrzymywanie w miarę ciągłej i bliskiej więzi absolwentów Wydziału Górniczego z Uczelnią możliwe jest też dzięki organizowanym sesjom naukowym. Dotychczas zorganizowano 9 takich sesji, na których wychowankowie Wydziału mogli przedstawić swoje osiągnięcia zawodowe oraz problemy techniczne, z jakimi spotykają się podczas swojej pracy. Dzięki tym formom współpracy rozwija się dość intensywnie działalność twórczo-zawodowa młodych inżynierów, czego dowodem jest fakt, że prawie połowa zdobywanych na Wydziale Górniczym stopni naukowych dotyczy pracowników przemysłu. Absolwentom studiów inżynierskich Zarząd Koła pomógł w organizacji studiów stopnia magisterskiego, czy zdobywaniu stopni specjalizacyjnych.

Koło Wychowanków popularyzuje swoją działalność również w środowisku studentów Wydziału w szczególności dyplomantów. Corocznie organizowany jest przez Zarząd Koła Konkurs na najlepszą pracę dyplomową o charakterze utylitarnym. Równocześnie dbając o jakość procesu kształcenia Zarząd Koła czuwa nad przebiegiem konkursu na najlepszą grupę studencką, której corocznie przyznawana jest Honorowa Szpada Górnicza. Wręczenie Szpady stanowi zgodnie z tradycją element uroczystości jakie odbywają się na Wydziale Górniczym z okazji Święta Górnika.

Trudna i ciężka praca górników wymaga specjalnych cech charakteru wśród braci górniczej. Cechy te, z których dość często weryfikowana przez życie jest koleżeńskość, poczucie więzi zawodowej, stanowią jeden z głównych celów całej działalności Koła.

H. Gil

INSTYTUT ELEKTRYFIKACJI I AUTOMATYZACJI GÓRNICTWA

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
zastępca dyrektora: doc. dr inż. Stanisław Frączek
oraz docenci
doc. dr hab. inż. Stanisław Cierpisz
doc. dr inż. Jerzy Zygmunt

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Elektryfikacji i Automatyzacji Górnictwa został utworzony w drugim etapie reorganizacji struktury organizacyjnej Politechniki Śląskiej w oparciu o stan kadrowy oraz wyposażenie laboratoryjne i aparaturowe Katedry Elektryfikacji Górnictwa. W skład Instytutu weszły jednostki organizacyjne dwóch Katedr Wydziału Górniczego, a mianowicie: Katedry Elektryfikacji Kopalń, powołanej 1.09.1950 r.

pod kierownictwem prof. dr inż. Tadeusza Zarańskiego oraz Katedry Elektrotechniki Ogólnej pod kierownictwem prof. dr inż. Józefa Wąsowskiego, przeniesionej z dniem 1.09.1952 r. z Wydziału Mechanicznego na Wydział Górniczy. Z dniem 15.06.1969 r. połączono Katedrę Elektrotechniki Ogólnej A z Katedrą Elektryfikacji Kopalń w jedną zespołową Katedrę Elektryfikacji Górnictwa — pod kierunkiem prof. T. Zarańskiego; zastępcą kierownika Katedry został doc. dr inż. Florian Krasucki.

Pierwszymi pracownikami dydaktycznymi Katedry Elektryfikacji Kopalń byli: T. Zarański oraz J. Bujoczek, M. Cerkaski, J. Ejsmont, S. Frączek, F. Krasucki, M. Kukurba, H. Gogolewska, J. Siwiński, W. Sztwiertnia. Tworzyli oni organizacyjne, naukowe i materialne podstawy istnienia i rozwoju elektrotechniki górniczej w Politechnice Śląskiej. Duży wkład w rozwój specjalności reprezentowanej przez Instytut wnieśli również długoletni pracownicy Katedry Elektrotechniki Ogólnej A, a przede wszystkim: J. Wąsowski, M. Stromich, A. Śliwowa i J. Zygmunt. Znaczący rozwój specjalności zaznaczył się szczególnie po powołaniu z dniem 1.10.1971 r. Instytutu. Dyrektorem Instytutu został doc. dr hab. inż. F. Krasucki, a pierwszym zastępcą prof. dr inż. T. Zarański. Po odejściu prof. T. Zarańskiego na emeryturę (w 1973 r.) zastępcami dyrektora byli: doc. dr inż. Stanisław Frączek w latach 1973—1981 i 1982—1984, doc. dr inż. Jerzy Zygmunt w latach 1973—1981 i 1982—1983 oraz dr inż. Zygfryd Liberus w roku 1981/82. W Instytucie utworzono cztery zespoły naukowo-dydaktyczne: Zespół Podstaw Elektrotechniki i Pomiarów Elektrycznych w Górnictwie — kier. doc. J. Zygmunt i dr inż. Brunon Marek; Zespół Sieci i Urządzeń Elektrycznych w Górnictwie — kier. prof. E. Krasucki i dr inż. Piotr Gawor; Zespół Elektrycznych Napędów i Trakcji Dołowej — kier. dr inż. Z. Liberus i dr inż. M. Liberus; Zespół Automatyki i Telemechaniki Górniczej — kier. doc. S. Frączek, dr inż. Krystian Kalinowski i doc. dr hab. inż. Stanisław Cierpisz.

W pierwszym okresie działania organizacyjne ukierunkowano na wzmocnienie kadrowe i materialne Instytutu, przede wszystkim na ilościowy wzrost kadry naukowo-dydaktycznej oraz na opracowanie, modernizację i budowę nowych laboratoriów dydaktycznych, niezbędnych do zaspokojenia wzrastających potrzeb. Zbiegło się to bowiem z utworzeniem na kierunku Górnictwo i Geologia nowej specjalności: Automatyzacja i Elektryfikacja Kopalń. Specjalność ta prowadzona była na studiach dziennych magisterskich oraz na studiach inżynierskich w jednostce macierzystej w Gliwicach oraz w intensywnie rozwijających się filiach w Rybniku i w Dąbrowie Górniczej. Stworzyło to konieczność jednoczesnego uzupełnienia i modernizacji laboratoriów dydaktycznych w Gliwicach oraz budowy od podstaw laboratoriów w Rybniku i częściowo (specjalistycznych) w Dąbrowie Górniczej. Dużą pomoc w tym zakresie Instytut uzyskał z jednostek organizacyjnych górnictwa — również w postaci materialnej, lecz przede wszystkim w zaangażowaniu się wybitnych specjalistów z zaplecza naukowo-technicznego i praktyków z kopalń w proces dydaktyczno-wychowawczy (szczególnie w Filiach).

W okresie istnienia Katedry i Instytutu wypromowano ponad 1300 absolwentów, magistów inżynierów 820 i 480 inżynierów elektryków górniczych (w tym w Filiach — 384 inż.).

Aktualnie Instytut dysponuje laboratoriami (przede wszystkim w Hali Technologicznej) i innymi pomocami dydaktycznymi dla większości przedmiotów. Są one na bieżąco modernizowane, uzupełniane i dostosowywane do zmieniających się programów nauczania oraz postępu techniki górniczej.

W ostatnich latach nastąpił również rozwój i wzrost znaczenia Instytutu jako jednostki naukowej. Uzyskano to w wyniku jakościowego rozwoju kadry naukowej (tabela), a przede wszystkim przez zwiększenie udziału w realizacji prac naukowo-badawczych, głównie tematów o charakterze kompleksowym, wykonywanych w „interdyscyplinarnych" zespołach badawczych — w ramach problemów centralnie sterowanych, węzłowych i resortowych.

ROZWÓJ KADRY

Ilościowe i jakościowe zmiany kadry nauczycieli akademickich zatrudnionych w Instytucie w poszczególnych latach okresu 1971—1984 podano liczbowo w tabeli.

W okresie istnienia Instytutu wystąpił znaczny wzrost kadry ze stopniem naukowym doktora nauk technicznych: z 2 osób w 1973 r. do 15 osób w 1984 r. W większości są to wychowankowie — absolwenci specjalności kierowanej przez Instytut. Jeden pracownik uzyskał tytuł prof. nzw. (F. Krasucki), a dwóch pracowników doktora habilitowanego (S. Cierpisz, F. Krasucki).

Rozwój naukowy kadry był możliwy przede wszystkim dzięki ich zaangażowaniu w realizację zespołowych prac naukowo-badawczych zleconych przez przemysł, spójnych i odpowiednio korelowanych z badaniami własnymi poszczególnych pracowników. W ramach realizowanych w ten sposób prac w ostatnim okresie stopnie naukowe doktora nauk technicznych uzyskali następujący pracownicy Instytutu: K. Kalinowski, W. Kempski, B. Marek, L. Orzechowski, P. Gawor, M. Liberus, A. Walaszek-Babiszewska, K. Miśkiewicz, S. Tabin, A. Cholewa, R. Pilorz, J. Błaż. Pięć z tych prac było wyróżnionych.

W ostatnich latach nastąpił jednocześnie znaczny odpływ wykształconych w Instytucie wysoko kwalifikowanych pracowników (26 nauczycieli akademickich oraz 8 inżynieryjno-technicznych), o zróżnicowanym stażu pracy. Przeszli oni do innej pracy przede wszystkim do kopalń węgla i innych jednostek resortu górnictwa. Ten

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	Prof. doc. dr inż.	Adiunkci	Wykład. st. wykł.	St. asyst.	Asystenci stażyści
1971/1972	4	2	3	7	5
1972/1973	4	2	3	11	3
1973/1974	3	2	4	11	5
1974/1975	3	2	4	12	4
1975/1976	3	3	3	13	8
1976/1977	3	4	4	15	3
1977/1978	3	5	4	18	4
1978/1979	3	5	3	17	5
1979/1980	3	5	3	17	5
1980/1981	3	8	3	13	2
1981/1982	3	10	—	13	2
1982/1983	3	12	—	6	3
1983/1984	4	15	—	4	1

bardzo duży ubytek kadry uzupełniany był absolwentami własnej specjalności oraz wychowankami pokrewnych specjalności z Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej. Jednocześnie kadrę naukową Instytutu uzupełniali zatrudnieni na części etatu bądź jako prowadzący zajęcia, następujący pracownicy z przemysłu: prof. mgr inż. Władysław Gluziński i prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywak, docenci: E. Matyja, S. Minasiewicz, S. Nitka, A. Peretiatkowicz, F. Szczucki, S. Szyja; wykładowcy — J. Bujoczek, M. Petryna, M. Surowiec.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Specjalnością naukową Instytutu jest elektrotechnika i automatyka górnicza. W minionym okresie intensywnie rozwijano i uzyskano znaczne osiągnięcia w problematyce elektryfikacji i automatyzacji głębinowych kopalń węgla kamiennego.

Merytoryczny zakres działalności naukowej Instytutu obejmuje w szczególności następujące kierunki specjalizacyjne:

— urządzenia i sieci elektroenergetyczne, głównie w aspekcie optymalizacji zasilania wysokowydajnych maszyn górniczych oraz zabezpieczeń ziemnozwarciowych i kontroli stanu izolacji,
— układy napędowe maszyn i urządzeń górniczych, w szczególności maszyn wyciągowych, wentylatorów, trakcji dołowej i maszyn przodkowych,
— zastosowania energoelektroniki w górnictwie,
— prądy błądzące stałe, przemienne i impulsowe, szczególnie w zakresie metod pomiaru i oceny zagrożeń oraz środków zaradczych,
— metrologia elektryczna i elektroniczna, a w szczególności pomiary wielkości nieelektrycznych w górnictwie,
— automatyzacja zakładów przeróbczych, a głównie problemy optymalnego sterowania procesów wzbogacania węgla,
— systemy dyspozytorskie, głównie urządzenia i układy teletechniczne (łączności, sygnalizacji, kontroli) w podziemiach kopalń.

Podstawowymi kryteriami i ogólnymi celami działalności w tych kierunkach jest wzrost bezpieczeństwa i ściśle z nim związanej niezawodności środków elektryfikacji i automatyzacji kopalń oraz racjonalizacja gospodarki energetycznej, zwiększenie wydajności maszyn i jakości produkcji kopalń.

Jednym z przykładów wyników działalności naukowej pracowników Instytutu są uzyskane przez ich stopnie naukowe oraz publikacje i referaty na konferencjach krajowych i zagranicznych. W latach 1971—1984 pracownicy Instytutu opublikowali 155 artykułów naukowych, wygłosili 94 referaty (na konferencjach krajowych i międzynarodowych) i uzyskali 20 patentów. Do znacznych osiągnięć pracowników Instytutu należą także sukcesywnie opracowywane i wydawane skrypty, o wysokim poziomie naukowym i metodycznym, dostosowane do aktualnych programów nauczania. Od 1972 r. opracowano 28 pozycji; wiele z nich kilkakrotnie było wznawianych. W gronie 30 współautorów największy dorobek w tym zakresie mają: F. Krasucki (14), H. Kukurbowa, A. Śliwowa, Z. Liberus, A. Cholewa i P. Gawor (4) oraz K. Kalinowski (3). Z podręczników tych korzystają również studenci innych uczelni oraz absolwenci — pracownicy zaplecza naukowo-technicznego i kopalń.

Instytut był współorganizatorem czterech następujących konferencji naukowo-technicznych:

— Kierunki zwiększania bezpieczeństwa elektrycznych urządzeń przeciwwybuchowych (IEiAG-KG PAN) — 1976 r. — Gliwice.
— Racjonalne użytkowanie energii elektrycznej w KWK (IEiAG. ZG SEP. SIiTG). 1979 r. — Bytom,
— Aktualne problemy elektryfikacji kopalń (IEiAG — ZG SEP). 1981 r. Gliwice.
— Aktualne problemy automatyzacji górnictwa (IEiAG-EMAG-SEP), 1983 r. Katowice—Tychy.

Instytut był również współorganizatorem trzech Sesji Naukowych Wydziału Górniczego Politechniki Śląskiej (1975, 1978, 1980 r.) i sympozjum regionalnego (1978 r. — Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa elektryfikacji kopalń). Instytut prowadzi stałe comiesięczne (październik—czerwiec) otwarte seminaria naukowe w zakresie swojej specjalności naukowej. Osiągnięcia naukowe pracowników Instytutu były wielokrotnie wyróżniane i nagradzane — w tym nagrodami Ministra (P. Gawor, F. Krasucki, H. Kukurbowa, J. Neuwert, H. Szepe, A. Śliwowa, J. Zygmunt, T. Zarański).

Pełne uzewnętrznienie aktywności naukowej pracowników naukowych znajduje i jest ściśle związane z wielopłaszczyznową współpracą z wieloma pokrewnymi placówkami naukowymi w kraju i za granicą oraz z przemysłem górniczym.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut prowadził aktywną współpracę, głównie z jednostkami resortu górnictwa i energetyki, a przede wszystkim z: Zakładami Konstrukcyjno-Mechanizacyjnymi PW, Centrum Naukowo-Produkcyjnym Elektrotechniki i Automatyki Górniczej w Katowicach, Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG w Gliwicach, Biurami Projektów Górniczych, GIG-Kop. Doświadczalna „Barbara", Ośrodkami Pomiarów i Automatyki, Kopalniami Węgla Kamiennego oraz OBRUSN i APATOR w Toruniu. Współpraca merytorycznie pokrywa się z kierunkami naukowymi reprezentowanymi przez Instytut. Główne formy współpracy to długofalowe prace naukowo-badawcze oraz doraźne zlecenia badawczo-wdrożeniowe i ekspertyzy.

W okresie od 1971 r. zrealizowano ponad 30 tematów badawczych, głównie w problemach węzłowych 01.5 i 01.4 oraz w problemach resortowych, koordynowanych przez ZKMPW, SEPERATOR. EMAG. GIG i KOMAG. Z zakończonych i w większości wdrożonych prac o dużym znaczeniu gospodarczym przykładowo można wymienić następujące:

— Optymalne sterowanie w zakładzie wzbogacania węgla w KWK „Lenin",
— Badania energochłonności maszyn i procesów technologicznych na przykładzie ZPMK KWK „Zofiówka", „Manifest Lipcowy",
— Studium oraz badania w zakresie techniki sterowania i automatyzacji kopalń przyszłościowych,
— Optymalizacja zasilania elektrycznego oddziałów górniczych o dużej koncentracji wydobycia,
— Tyrystorowe układy napędowe i regulacyjne wentylatorów górniczych.
— Badania struktury i charakteru zakłóceń oraz optymalizacja systemów zabezpieczeń ziemnozwarciowych.
— Metody pomiarów i oceny zagrożeń oraz opracowanie przyrządu do pomiaru impulsowych prądów błądzących,
— Układy zasilania wielosilnikowych napędów asynchronicznych przenośników taśmowych i zgrzebłowych,

— Badania charakteru zakłóceń elektromagnetycznych oraz opracowanie metod i środków ochronnych — w sieciach telekomunikacyjnych w podziemiach kopalń węgla.

Doraźne badania i ekspertyzy wykonano m.in. dla 6 kopalń węgla kamiennego, Fabryki Maszyn Górniczych RYFAMA i Elektrowni „Rybnik" oraz hut „Łabędy", „Florian", „Jedność" i „Bierut". Do istotnych form działania Instytutu na rzecz przemysłu należy ukierunkowanie prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich na tematy bezpośrednio przydatne dla praktyki — zgłoszone przez odpowiednie jednostki resortu górnictwa — głównie kopalń; udział tego rodzaju zgłoszeń wynosi przeciętnie ponad 50% tematów wydawanych przez Instytut. Inną z realizowanych form współpracy z przemysłem jest liczny, aktywny udział pracowników Instytutu w różnego rodzaju Komisjach Normalizacyjnych, w POLCARGO, Radach Technicznych, Komisjach Odbioru oraz w Radach Naukowych i Naukowo-Technicznych, jak również w Sekcji Naukowo-Technicznej Elektrotechniki i Automatyki Górniczej SEP, w pracach Izby Rzeczoznawców SEP i w Zespole Rzeczoznawców SIiTG.

(Bardziej szczegółowe omówienie zagadnień w zakresie rozwoju i osiągnięć Instytutu EiAG zawarto w opracowaniu „35 lat elektrotechniki górniczej w Politechnice Śląskiej", opublikowanym z Zeszytach Naukowych Pol. Śl., seria Górnictwo 1985.

F. Krasucki

INSTYTUT MECHANIZACJI GÓRNICTWA

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Bronisław Folwarczny
zastępca dyrektora ds. nauki: prof. dr inż. Włodzimierz Sikora
oraz profesorowie i docenci:
prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Antoniak, prof. dr inż. Włodzimierz Sikora, doc. dr inż. Zbigniew Bogucki, doc. dr inż. Bronisław Folwarczny, doc. dr inż. Jan Rynik, doc. dr inż. Stanisław Ścieszka, doc. dr inż. Walery Szuścik.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Początki Instytutu wywodzą się od 1949 roku, kiedy to utworzono na Wydziale Mechanicznym Politechniki Śląskiej Katedrę Maszyn Górniczych, a w 1950 r. przeniesiono ją na Wydział Górniczy. Kierownikiem Katedry został prof. dr hab. inż. Oktawian Popowicz. Od 1962 r. w skład Katedry wchodziły 4 Zakłady: Wyciągów Szybowych, Transportu Kopalnianego, Badań Mechanicznych Przekładni Zębatych i Badań Maszyn Górniczych. Z dniem 30.09.68 r. prof. Popowicz odszedł na emeryturę, a kierownictwo Katedry przejął doc. dr hab. inż. Jerzy Antoniak.

Równolegle do Katedry Maszyn Górniczych w roku akademickim 1950/51 została utworzona Katedra Mechanizacji Kopalń. Zalążek Katedry powstał na Wydziale Me-

chanicznym Politechniki Śląskiej, który to Wydział prowadził wcześniej specjalizację: „Mechanizacja górnictwa węglowego". Program tej specjalizacji obejmował między innymi przedmiot: „maszyny do urabiania i ładowania", z którego wykłady prowadził późniejszy organizator i długoletni jej kierownik doc. mgr inż. Wacław Regulski. W 1952/53 r. powstał Zakład Mechanizacji Kopalń. W 1957 r. na bazie istniejącej Katedry powstała Katedra Maszyn do Urabiania i Ładowania, w skład której wchodził Zakład o tej samej nazwie.

W roku 1964 — na bazie Zespołu Katedry Mechaniki Teoretycznej na Wydziale Mechanicznym, który prowadził zajęcia również na Wydziale Górniczym od 1950 r. powołano Zakład Zastosowań Mechaniki w Górnictwie. Kierownikiem Zakładu był dr inż. Walery Szuścik. Zakład ten przeniesiono w 1967 r. do Katedry Maszyn do Urabiania i Ładowania.

W roku 1963 powstała Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn Górniczych, w skład której wszedł Zakład Badań Mechanicznych Przekładni Zębatych. Na bazie kadrowej i aparaturowej wymienionych jednostek w 1966 roku powołany został Instytut Elementów Maszyn Górniczych. Dyrektorem Instytutu został prof. dr hab. inż. Ludwik Müller.

Od 15.06.1969 r. nastąpiła zmiana struktury organizacyjnej Politechniki Śląskiej. Połączono wówczas: Katedrę Maszyn Górniczych, Katedrę Maszyn do Urabiania i Ładowania wraz z zakładami w jedną Katedrę Mechanizacji Górnictwa.

W roku 1971 Politechnika Śląska przeszła na strukturę instytutową. Katedra Mechanizacji Górnictwa oraz Instytut Elementów Maszyn Górniczych zostały połączone w jednostkę o nazwie: Instytut Mechanizacji Górnictwa. Dyrektorem Instytutu z dniem powołania go 15.09.1971 r. został mianowany doc. dr hab. inż. Jerzy Antoniak, pełniąc tę funkcję do 15.05.1973 r. Następnie w okresie od 16.05.73 r. do 30.09.81 r. dyrektorem Instytutu był doc. dr inż. Jerzy Pakleza. Od 1.10.81 r. dyrektorem został ponownie prof. dr hab. inż. J. Antoniak.

W skład Instytutu wchodziły cztery zespoły naukowo-dydaktyczne, które prowadziły działalność zarówno dydaktyczną, jak i naukowo-badawczą, a od 1.X.79 r. utworzono Zakład Systemów Mechanizacyjnych w Górnictwie, którego kierownikiem został prof. dr inż. Włodzimierz Sikora.

Laboratoria w miarę możliwości finansowych są unowocześniane i tak w ostatnich latach w laboratorium hydrauliki siłowej uruchomione zostało stanowisko do badania charakterystyk pompy, silnika i przekładni hydrostatycznej; opracowano instrukcję obsługi stanowiska oraz instrukcję do prowadzenia ćwiczeń laboratoryjnych, a także wykonano projekty plansz z zakresu własności cieczy oraz hydrauliki siłowej. W laboratorium badań materiałów ciernych wykonano projekt udoskonalenia stanowiska badawczego — model ikoniczny hamulca tarczowego maszyny wyciągowej oraz projekt udoskonalenia przyrządu do pomiaru tarcia statycznego.

Laboratorium transportu poziomego — przenośniki taśmowe — zostało wzbogacone o komplet 10 zestawów krążnikowych o zmiennym nachyleniu krążników bocznych i przyrząd do profilu poprzecznego taśmy przenośnikowej. Wykonano również w metalu stanowisko do badań nad energooszczędnością transportu taśmowego oraz oporów ruchu taśmy przenośnikowej (pomiarowy zestaw krążnikowy, przyrząd do pomiaru zwisu i napięcia taśmy przenośnikowej, przyrząd do pomiaru przekroju poprzecznego strugi).

W laboratorium transportu poziomego — przenośniki zgrzebłowe — zorganizowano modele elementów przenośników zgrzebłowych do celów dydaktycznych: sprzęgło

hydrokinetyczne w przekrojach. przekroje profili bocznych rynien i wycinki rynien w miejscach ich połączeń, elementy cięgien łańcuchowych, plansze z rysunkami przenośników zgrzebłowych oraz plansze z zakresu wymagań normalizacyjnych cięgien łańcuchowych i innych elementów przenośników zgrzebłowych. Wykonano również stanowisko do badania oporów ruchu w dolnej przestrzeni rynien przenośników zgrzebłowych.

W laboratorium teorii maszyn i automatycznej regulacji opracowano i wykonano w metalu stanowisko do badania sztywności taśm, do badania oporu obrotu krążników i do badania trwałości krążników.

Do laboratorium urabiania skał i węgla zakupiono polaryskop elastooptyczny oraz siłownik hydrauliczny, które umożliwią przeprowadzenie badań z zakresu urabialności węgla.

W laboratorium badań przekładni zębatych zmodernizowano układ sterowania oraz napędowy przekładni. Układ sterujący wyposażono w wielokanałowy rejestrator temperatury oraz rejestrator poboru mocy. Napęd wyposażono w nowe maszyny prądu stałego o mocy 200 kW i nominalnej prędkości obrotowej 1500 obr/min. Unowocześniono także stanowisko do badań rozkładu obciążenia w stożkowej przekładni zębatej.

Laboratorium tarcia, zużycia i smarowania wzbogacono o nowe stanowisko do badań uszczelnień obrotowych SBU-2 oraz zmodernizowano maszyny trybologiczne 3-kontaktowe MT-1 i MT-3, a także wyposażono w nowy układ hydrauliczny stanowisko do badań łożysk SŁ-1.

W laboratorium trwałości elementów maszyn unowocześniono stanowisko do badań pękania korozyjnego cięgien łańcuchowych.

W laboratorium tribotechniki unowocześniono stanowisko do badań pierścieni uszczelniających i maszynę tribologiczną typu „TIMKEN".

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

W roku 1971 stan kadry naukowej nauczycieli akademickich wynosił 38 osób, w tym 6 profesorów i docentów oraz 5 adiunktów. Rozwój grupy profesorów i docentów mierzony liczbą awansów i nominacji był nieznaczny, a mianowicie: prof. Ludwik Müller uzyskał tytuł profesora zwyczajnego 1.02.72 r., lecz 1.02.74 r. przeszedł do Instytutu Transportu Politechniki Śląskiej w Katowicach; doc. dr hab. inż. Jerzy Antoniak został mianowany profesorem nadzwyczajnym 10.01.74 r., a następnie profesorem zwyczajnym 12.07.82 r.; Instytut pozyskał jednego profesora z przemysłu, zatrudniając prof. dr. inż. Włodzimierza Sikorę od 1.10.79 r.; dr inż. Bronisław Folwarczny został powołany na stanowisko docenta 1.12.72 r. Z grupy adiunktów stopień doktora habilitowanego uzyskali: dr inż. Stanisław Ścieszka dn. 4.10.77 r. (stanowisko docenta 1.02.80 r.), dr inż. Walter Bartelmus dn. 25.03.80 r. — po habilitacji przeniósł się do POLTEGOR-u we Wrocławiu; dr inż. Jan Orlacz dn. 8.03.71 r. — pracownik CMG KOMAG; dr inż. Lech Tomski, dn. 26.06.79 r. — pracownik Politechniki Częstochowskiej, dr inż. Sylwester Markusik dn. 20.03.84 r. — pracownik Instytutu Transportu Politechniki Śląskiej w Katowicach.

W 1984 roku Instytut poniósł ogromną stratę — dnia 23 stycznia zmarł były dyrektor Instytutu doc. dr inż. Jerzy Pakleza.

Od 1976 roku nastąpił wyraźny wzrost liczby adiunktów, którego przyczyną była w dużej mierze rotacja. Równocześnie z powodu braku etatów, a także odpływu

Stan kadry naukowej w okresie od 1971—1984

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykł. st. wykł.	st. as.	asystenci stażyści
1971/72	6	5	4	19	3
1972/73	7	6	5	19	1
1973/74	7	6	5	19	1
1974/75	6	5	6	19	10
1975/76	6	8	6	20	11
1976/77	6	12	5	20	4
1977/78	6	17	3	21	4
1978/79	6	17	6	19	5
1979/80	6	17	6	19	5
1980/81	8	17	4	21	3
1981/82	8	21	4	17	—
1982/83	8	21	4	14	—
1983/84	8	21	4	14	—

młodej kadry do przemysłu, Instytut już od 1981 r. pozostaje bez asystentów stażystów i asystentów.

Stan kadry naukowej oraz inżynieryjno-technicznej i administracyjnej w latach 1971—1984 przedstawia tabela.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu realizowana jest w dwóch kategoriach:

a) prace naukowe wykonywane dla potrzeb gospodarki narodowej i realizowane na zamówienie przemysłu,
b) prace własne rozwojowe realizowane głównie w postaci prac doktorskich lub habilitacyjnych.

Często te prace są zbieżne tak, że prace wykonywane na zamówienie przemysłu stanowią bazę przyszłych prac doktorskich. Tematyka prac naukowo-badawczych jest ściśle związana ze specyfiką Instytutu. Głównymi kierunkami działalności są badania nad unowocześnieniem konstrukcji i zwiększeniem trwałości i niezawodności maszyn górniczych oraz badania nad optymalizacją procesów eksploatacyjnych tych maszyn. W ramach wymienionej kompleksowej tematyki zostały wydzielone następujące dziedziny badań:

— badania nad unowocześnieniem konstrukcji, zwiększeniem trwałości i niezawodności pracy maszyn do urabiania, ładowania i odstawy,
— badania nad unowocześnieniem konstrukcji, zwiększeniem trwałości i niezawodności pracy maszyn transportu pionowego i poziomego,
— badania nad opracowaniem i udoskonaleniem metod obliczeń wytrzymałościowych elementów maszyn górniczych,
— badania niezawodności pracy systemów mechanizujących proces wybierania i transportu,
— badania zjawisk tribologicznych w węzłach ciernych maszyn górniczych,

— badania nad opracowaniem metod diagnostycznej oceny stanu eksploatacyjnego maszyn górniczych.

Dzięki działalności naukowo-technicznej Instytutu podjęto w kraju budowę zrębowych maszyn wyciągowych czterolinowych o dużym udźwigu dla Zagłębia Lubelskiego i KWK „SOŚNICA". Dużymi osiągnięciami charakteryzuje się współpraca Instytutu z ZUT ZGODA w zakresie budowy nowoczesnych maszyn wyciągowych. Opracowano dla ZUT ZGODA obliczenia stereomechaniczne bębnów pędnych i sprawdzono ich poprawność prowadząc pomiary na urządzeniach przemysłowych. Opracowano i wdrożono nowe typy okładzin hamulców tarczowych, co wiązało się z obszernymi badaniami w zakresie tarcia w hamulcach maszyn wyciągowych. Opracowano i wdrożono rozwiązania naukowo-techniczne maszyn wyciągowych o udźwigu 30 t, a w opracowaniu są rozwiązania dla maszyn o udźwigu 45 do 60 t i dużej głębokości ciągnienia. Prowadzone były w Instytucie dla ZUT ZGODA badania z zakresu niezawodności i trwałości maszyn wyciągowych i wyciągów szybowych, mające duże znaczenie dla potrzeb konstruowania i budowy bezpiecznych maszyn wyciągowych, a także dla potrzeb ich eksploatacji.

Osobnym problemem jest badanie lin nośnych i wyrównawczych, których wyniki zostały wdrożone do praktyki w postaci zaleceń projektowych i eksploatacyjnych, np. w zakresie wyrównania naciągów lin nośnych, wyboru lin wyrównawczych, wyboru lin nośnych, itd.

Badaniami teoretycznymi i ruchowymi objęto także dynamikę wyciągów szybowych, uzyskując cenne rezultaty w zakresie awaryjnego hamowania naczyń po przejeździe poziomów krańcowych. Istotne rezultaty uzyskano z wykonanych badań modelowych i przemysłowych dotyczących załadunku i wyładunku naczyń skipowych materiałem sypkim. Wyniki tych badań stały się podstawą projektowania skipów dla potrzeb górnictwa węglowego. W ramach problemu węzłowego 05.14 prowadzone były badania z zakresu optymalizacji konstrukcji elementów trasy ścianowych przenośników zgrzebłowych. Szczególnie zwrócono uwagę na poprawę trwałości elementów ruchomych i nieruchomych trasy przenośnika. Wyniki badań posłużyły do opracowania wytycznych odnośnie doboru materiałów i cech konstrukcyjnych ww. elementów.

W zakresie transportu przenośnikami taśmowymi opracowano metodę pomiaru oporu tarcia toczenia ze szczególnym uwzględnieniem wpływu temperatury. Obszerne badania oporów toczenia taśm na krążnikach pozwoliły na optymalizację konstrukcji taśm przeznaczonych dla górniczych przenośników taśmowych. Zbudowano również model matematyczny umożliwiający wyznaczenie stanu naprężeń w długich taśmociągach.

W zakresie doskonalenia konstrukcji mechanizmów posuwu ścianowych kombajnów węglowych oraz napędów łańcuchowych maszyn górniczych (zespołów strugowych, ścianowych przenośników zgrzebłowych, łańcuchowych organów urabiających) opracowano szereg nowatorskich opracowań konstrukcyjnych (wynalazków) aktualnie wdrażanych w górnictwie węglowym; należą do nich:

— oryginalna konstrukcja bezcięgnowego mechanizmu posuwu typu POLTRAK II dla kombajnów węglowych; wykonany w 1978 r. w COPKMG KOMAG-Gliwice prototyp maszyny został wdrożony w kopalni HALEMBA,
— oryginalna konstrukcja urządzenia do bezcięgnowego prowadzenia łańcucha pociągowego ścianowych kombajnów węglowych zapewniająca całkowite bezpieczeństwo pracy dla załóg ścian kombajnowych,

— oryginalna konstrukcja napędowych bębnów łańcuchowych o asymetrycznym zarysie zębów i gniazd do ścianowych przenośników zgrzebłowych typu SAMSON, ŚLĄSK i GROT o zwiększonej trwałości i niezawodności, wdrożona została w kopalniach ścianowych,
— oryginalna konstrukcja napędowego koła łańcuchowego do napędu łańcuchowych organów urabiających maszyn górniczych o zwiększonej trwałości i niezawodności, która znalazła zastosowanie w produkowanych seryjnie zespołach wrębołądujących w Rybnickich Zakładach Naprawczych Przemysłu Węglowego w Niedobczycach.

W zakresie tematyki doskonalenia obliczeń elementów maszyn, oceny ich trwałości ze szczególnym uwzględnieniem górniczych warunków użytkowania oraz optymalizacji procesu eksploatacji zespołów napędowych przeprowadzono następujące badania naukowe:
— zweryfikowano doświadczalnie kilka wersji konstrukcyjnych i opracowano optymalną nową konstrukcję gięto-spawanych boków wciągników elektrycznych typu POLBLOK. Pracę wykonano w latach 1971—73 i zastosowano w BZUT-Bytom. Wynikiem tej pracy jest seryjna produkcja eksportowa wciągników elektrycznych z nowego typu wózkami nośnymi,
— przeprowadzono badania trwałościowe szeregu przekładni zębatych, w tym zwłaszcza przekładni stosowanych w górnictwie, a to:
  — przekładni ślimakowych typu Lea-BM5 dla Fabryki Lokomotyw FABLOK w Chrzanowie,
  — przekładni napędowych przenośników zgrzebłowych ŚLĄSK-67, SAMSON, RYBNIK-73 dla Rybnickiej Fabryki Maszyn RYFAMA.

W wyniku tych prac opracowano zalecenia i wytyczne zmian konstrukcyjnych tych przekładni.

W latach 1976—80 prowadzone były badania w ramach problemu węzłowego 05.14 „Optymalizacja eksploatacji pojazdów mechanicznych i maszyn w gospodarce narodowej" w zakresie:
— opracowania nowych metod oceny stanu eksploatacyjnego maszyn z wykorzystaniem sposobów diagnostyki wibroakustycznej,
— opracowania metod kontroli i poprawy trwałości stopnia stożkowego górniczych przekładni kątowo-walcowych,
— opracowania wytycznych konstrukcyjnych i technologicznych poprawy własności użytkowych łańcuchowych cięgien roboczych maszyn przodkowych,
— opracowania modelu gospodarki smarowniczej w kopalni.

Prace te przekazano do wdrożenia w 1980 r. w Zjednoczeniu Maszyn Górniczych POLMAG, Fabrykach Maszyn Górniczych i Kopalniach Węgla Kamiennego.

W zakresie tematyki zastosowań mechaniki w górnictwie przeprowadzono badania naukowe następujących zagadnień:
— Doskonalenie obudów zmechanizowanych — zleceniodawca COPKMG KOMAG, opracowano i zweryfikowano doświadczalnie teorię projektowania wytrzymałościowego obudów zmechanizowanych. Praca w tym zakresie została wdrożona do praktyki projektowania obudów.
— Optymalny dobór parametrów maszyn urabiających w oparciu o wyniki skrawalności węgla — zleceniodawca KOMAG, praca jest na bieżąco wdrażana.

Dalsze prace naukowo-badawcze prowadzone nadal w kolejnej pięciolatce koncentrują się na następujących grupach zagadnień:

— doskonalenie konstrukcji i metod obliczeniowych podzespołów maszyn i urządzeń górniczych,
— poprawa trwałości i niezawodności podstawowych podzespołów maszyn i urządzeń górniczych,
— poprawa eksploatacji maszyn górniczych,
— opracowanie nowych technologii urabiania: zastosowanie do urabiania skał energii strugi wodnej, pod wysokim ciśnieniem oraz hydrauliczne wiercenie.

Kierunki te realizowane są w ramach problemu węzłowego 01.2 „Kompleksowa mechanizacja procesów wydobywczych węgla kamiennego zapewniająca wzrost wydobycia i wydajności" oraz problemów resortowych:

nr 104 — „Środki dla mechanizacji procesów wydobywczych węgla kamiennego w latach 1981—85",
nr 119 — „Wybrane problemy eksploatacji złóż na dużych głębokościach".

Pracownicy naukowi opublikowali w okresie sprawozdawczym 460 artykułów, wydali 7 książek i 10 skryptów oraz uzyskali 47 patentów w kraju i 5 za granicą. Na konferencjach krajowych i zagranicznych wygłosili łącznie 235 referatów z zakresu swoich specjalności.

W okresie od 1971 r. do 1984 r. wypromowano w Instytucie 52 osoby, które uzyskały stopień doktora nauk technicznych, w tym 31 osób to pracownicy Instytutu, 12 osób — pracownicy przemysłu, 7 osób — pracownicy z innych Instytutów i 2 osoby — obcokrajowcy — obywatele kubańscy.

Instytut współpracuje z zagranicznymi uczelniami technicznymi w Moskwie (ZSRR); Ostrawie — Radwanicach (CSRS), Aachen (RFN), Freibergu (NRD) i Miszkolcu (WRL).

Z ważniejszych staży zagranicznych można wymienić pobyt prof. Jerzego Antoniaka w Paryżu i w Dülmen, doc. Stanisława Ścieszki w Wielkiej Brytanii i Kapsztadzie, mgr inż. Łucjana Gajdy w Aachen, doc. Walerego Szuścika w Moskwie, dr inż. Jerzego Kuczyńskiego w Miszkolcu, dr inż. Jana Bąka w Ostrawie, dr inż. Stanisława Mikuły w Moskwie.

Instytut gościł także na stażu naukowym doc. Leona USZAKOWA z Karagandy.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut już od zarania swego istnienia współpracował i nadal współpracuje z Instytutami naukowymi, przemysłowymi i biurami projektowymi jak: Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Główny Instytut Górnictwa, Politechniki: Wrocławska, Warszawska, Częstochowska, Lubelska, Świętokrzyska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budowy Maszyn Ciężkich przy Zakładach Urządzeń Technicznych ZGODA oraz Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Górniczego BUDOKOP, Biura Projektów Górniczych, Kopalnie Węgla Kamiennego i Fabryki Maszyn Górniczych.

Instytut w okresie od 1971—84 r. zakończył 60 prac naukowo-badawczych o charakterze pionierskim, które przyczyniły się do rozwoju mechanizacji robót górniczych, zwłaszcza w górnictwie węglowym i przyniosły znaczne korzyści gospodarce narodowej. Prace te wykonane w Instytucie dla potrzeb przemysłu zyskały szerokie uznanie i były wielokrotnie nagradzane nagrodami Ministra Górnictwa i Energetyki, Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz nagrodami wojewódzkimi.

Za rozwój i wdrożenie całej generacji maszyn wyciągowych dla górnictwa podziemnego prof. O. Popowicz i prof. J. Antoniak uzyskali w roku 1980 Zespołową Nagrodę Państwową I stopnia.

Na mocy porozumienia o wieloletniej współpracy naukowej i dydaktycznej pomiędzy Politechniką Śląską a Zjednoczeniem Przemysłu Maszyn Górniczych POLMAG w Katowicach zawartego w dniu 7.12.77 r. została podpisana umowa między Wydziałem Górniczym i Centrum Konstrukcyjno-Technologicznym Maszyn Górniczych KOMAG w Gliwicach o utworzeniu Środowiskowego Laboratorium Maszyn Górniczych. CKTMG-KOMAG przeprowadził generalny remont Hali Technologicznej Instytutu Mechanizacji Górnictwa i wyposażył ją w najnowocześniejsze maszyny górnicze będące stanowiskami dydaktyczno-szkoleniowymi dla studentów oraz zabudował nowe stanowiska badawcze. Środowiskowe Laboratorium Maszyn Górniczych zostało uruchomione 26.VI. 1980 r.

Pracownicy naukowi uczestniczą w pracach Rad Naukowych, Komitetach i Komisjach:

1. Prof. dr hab. inż. Jerzy ANTONIAK
   — Państwowa Rada Górnictwa,
   — Komitet Górnictwa PAN,
   — Członek Rady Naukowej: CMG KOMAG, Wydz. Budowy Maszyn Politechniki Częstochowskiej i Komisji Resortowych,
   — Członek Komisji Nagród Państwowych,
   — Przewodniczący Sekcji Mechanizacji i Elektryfikacji Górnictwa PAN przy Oddziale Katowice.
2. Prof. dr inż. Włodzimierz SIKORA
   — Członek Komitetu Górnictwa PAN,
   — Członek Rady Naukowej GIG i CMG KOMAG,
   — Resortowa Komisja Obudowy i Kierowania Stropem przy MGiE,
   — Komisja Szkód Górniczych przy WUG,
   — Przewodniczący Sekcji Technologii Komitetu Górnictwa,
   — Wiceprzewodniczący Komisji Górniczej przy Oddziale PAN Katowice.
3. Doc. dr inż. Bronisław FOLWARCZNY
   — Sekcja Mechanizacji i Elektryfikacji Górnictwa Oddziału PAN w Katowicach,
   — Międzyuczelniany Ośrodek Metodyczny ds. Studiów dla Pracujących — Sekcja Technologii Kształcenia.
4. Doc. dr inż. Walery SZUŚCIK
   — Komisja Górnicza PAN,
   — Członek Międzykomitetowego Zespołu Zmęczenia i Pękania — PAN,
   — Przewodniczący Gliwickiego Oddziału PTMTiS.
5. Dr inż. Marek JASZCZUK
   — Sekcja Technologii Górniczych Komitetu Górnictwa PAN — Kraków.
6. Dr inż. Stanisław MIKUŁA
   — Międzykomitetowy Zespół Zmęczenia i Pękania — PAN,
   — Rada Techniczna CMG KOMAG,
   — Sekcja Mechanizacji i Elektryfikacji Górnictwa, Oddział PAN Katowice.
7. Dr inż. Jacek SPAŁEK
   — Komitet Techniki Smarowniczej OW NOT Katowice,
   — Sekcja Mechanizacji i Elektryfikacji Górnictwa Oddział PAN w Katowicach,
   — Sekcja Eksploatacji Maszyn PAN.

8. Dr inż. Józef SUCHOŃ
— Członek Komisji Górnictwa PAN, Sekcja Mechanizacji i Elektryfikacji Górnictwa.

J. Antoniak

INSTYTUT ORGANIZACJI I EKONOMIKI GÓRNICTWA

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr hab. inż. Marian Kozdrój
zastępca dyrektora: doc. dr inż. Czesław Potocki

POWSTANIE I ROZWÓJ

1 września 1950 roku została powołana na Wydziale Górniczym Politechniki Śląskiej Katedra Górnictwa III. Katedra ta z dniem 1 września 1952 roku zostaje przekształcona w Katedrę Organizacji i Ekonomiki Górnictwa. Organizatorem Katedry, a zarazem jej pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Roman Dykacz. Skład osobowy Katedry był w tym czasie nieliczny (3—5 osób) i zajmował się głównie prowadzeniem procesu dydaktycznego. Zajęcia z zakresu organizacji, ekonomiki i planowania prowadzone były na wszystkich specjalnościach Wydziału Górniczego. W tym czasie pracował w Katedrze mgr inż. Zbigniew Strzelecki, obecnie prof. dr hab. inż. Dyrektor Instytutu Projektowania i Budowy Kopalń w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Kierownik Katedry prof. mgr inż. Roman Dykacz z dniem 1 października 1966 roku przechodzi na emeryturę, a jego stanowisko obejmuje doc. dr hab. inż. Marian Kozdrój. Od tego czasu rozpoczyna się dynamiczny rozwój Katedry. Pierwszym etapem tego rozwoju było zwiększenie składu osobowego Katedry, przy czym nowi pracownicy rekrutowali się głównie spośród absolwentów Wydziału Górniczego, a następne etapy to nawiązanie współpracy z przemysłem węglowym w zakresie organizacji i ekonomiki oraz rozwój młodej kadry.

W 1969 roku w skład Katedry włączony zostaje Zakład Projektowania Kopalń, którym kierował prof. dr hab. inż. Andrzej Lisowski. Zakład ten istnieje przy Katedrze Organizacji i Ekonomiki Górnictwa do roku 1971, w którym następuje reorganizacja struktury Uczelni. W wyniku reorganizacji Zakład Projektowania Kopalń zostaje przeniesiony do powstałego Instytutu Projektowania Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni.

W związku z reorganizacją z dniem 15 września 1971 roku Katedra Organizacji i Ekonomiki Górnictwa zostaje przekształcona w Instytut Organizacji i Ekonomiki Górnictwa. Dyrektorem Instytutu zostaje prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój, a jego zastępcami: doc. dr hab. Włodzimierz Sitko — zastępca dyrektora ds. nauki i doc. dr inż. Czesław Potocki — zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania.

Ujednoliceniem działalności poszczególnych zespołów przedmiotowych, podejmowaniem decyzji i uchwał kolegialnych oraz omawianiem bieżących zagadnień związanych z działalnością naukową, dydaktyczną i organizacyjną Instytutu zajmuje się Kolegium Instytutu, w skład którego oprócz kierownictwa Instytutu wchodzą pracownicy powołani przez dyrektora. W tym też czasie powołana zostaje przez Rektora

Politechniki Śląskiej Rada Naukowa Instytutu, której zadaniem było kierowanie działalnością naukową oraz rozwojem prac naukowo-badawczych Instytutu. Przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu został dr inż. Mieczysław Glanowski — wiceminister Górnictwa i Energetyki. W związku z powołaniem doc. dra hab. inż. Włodzimierza Sitko na stanowisko Rektora Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Lublinie następuje zmiana składu osobowego zastępców dyrektora Instytutu:
— zastępcą dyrektora ds. nauki zostaje doc. dr inż. Czesław Potocki,
— zastępcą dyrektora ds. nauczania zostaje dr inż. Antoni Chmiela.

Proces dydaktyczny realizowany w Instytucie Organizacji i Ekonomiki Górnictwa od chwili powstania prowadzą trzy zespoły naukowo-dydaktyczne, a mianowicie:
- Zespół Organizacji i Zarządzania, którego kierownikiem był doc. dr inż. Czesław Potocki,
- Zespół Ekonomiki Górnictwa i Badań Operacyjnych, którego kierownikiem jest dr inż. Henryk Przybyła,
- Zespół Informatyki i Wykorzystania ETO, którego kierownikiem jest prof. zw. dr hab. inż. Marian Kozdrój.

Zespoły te poprzez swą działalność mają na celu przygotowanie absolwentów Wydziału Górniczego do racjonalnego organizowania procesu wytwórczego w zakładach górniczych w warunkach produkcji zmechanizowanej i zautomatyzowanej. W szczególności przekazywane są studentom wiadomości z zakresu:
- planowania produkcji górniczej w oparciu o rachunek ekonomiczny,
- przeprowadzania diagnostyki stanu organizacyjnego produkcji górniczej i jej usprawnianie,
- optymalizacji rozdziału środków inwestycyjnych i ruchowych dla zapewnienia maksymalnych efektów ekonomicznych,
- badania organizacji pracy oraz jej projektowania w procesach produkcyjnych,
- organizowania technicznego przygotowania bieżącej działalności produkcyjnej w zakładach górniczych,
- projektowania systemów kierowania produkcją z uwzględnieniem nowoczesnych technik przetwarzania danych,
- opracowania rachunku przedsięwzięć organizatorskich oraz oceny efektów ekonomicznych wdrożonych usprawnień organizacyjnych itp.

Stale przyśpieszany w produkcji górniczej postęp techniczny spowodował konieczność kształcenia specjalistów z zakresu organizacji i ekonomiki górnictwa na Wydziale Górniczym. I tak już w roku 1968 powołana zostaje na Wydziale Górniczym specjalizacja „Organizacja i Ekonomika Górnictwa" w ramach specjalności „Eksploatacja Złóż" oraz specjalność „Organizacja i Ekonomika Górnictwa" na studiach inżynierskich w Filii Politechniki Śląskiej w Rybniku.

W roku 1970 powołana zostaje specjalność „Organizacja i Ekonomika Górnictwa" na wieczorowych i eksternistycznych studiach magisterskich, a w 1974 roku uruchomione zostaje studium podyplomowe z zakresu organizacji produkcji górniczej.

Prawidłowa realizacja procesu dydaktycznego oraz prac naukowo-badawczych wymagała utworzenia odpowiedniej bazy laboratoryjno-dydaktycznej. W pierwszym rzędzie wysiłek skoncentrowany został na zorganizowaniu laboratorium Elektronicznej Techniki Obliczeniowej. Laboratorium to powstało w 1970 roku, przy czym pierwszą maszyną cyfrową była UMC-1. Laboratorium to było stale modernizowane, a jego obecne wyposażenie, które stanowią maszyny cyfrowe: Odra-1325, Odra-1024

oraz minikomputer MKJ-25 w pełni zaspokajają potrzeby Instytutu w zakresie prac naukowo-badawczych oraz w zakresie dydaktyki.

Oprócz laboratorium Elektronicznej Techniki Obliczeniowej Instytut posiada dobrze wyposażone laboratorium „Badania Pracy". Należy podkreślić, że stworzenie tej bazy laboratoryjnej nie byłoby możliwe bez pomocy, szczególnie w zakresie wyposażenia, Ministerstwa Górnictwa i Energetyki oraz kopalń Zabrzańskiego i Bytomskiego Zrzeszenia.

W początkowym okresie dużym utrudnieniem w realizacji programu studiów był brak zwartych pozycji literaturowych z zakresu organizacji i ekonomiki górnictwa. Lukę tę w pewnym stopniu starali się wypełnić pracownicy Instytutu podejmując się opracowania odpowiednich książek i skryptów. Dorobek w tym zakresie obejmuje: 6 pozycji książkowych, 11 skryptów uczelnianych oraz 1 poradnik metodyczny.

Realizacja wszystkich tych dokonań wymagała pełnego zaangażowania się w te prace całej kadry Instytutu. Wysiłek ten został zauważony i doceniony przez władze uczelni, a wielu pracowników zostało wyróżnionych nagrodami. Wyróżnieni m.in. zostali:

— prof. zw. dr hab. inż. Marian Kozdrój — Nagrodą Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, indywidualną II i I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie kształcenia kadry naukowej w latach 1969—1980 oraz 10-krotnie Nagrodami Rektora za działalność dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną,
— dr inż. Jerzy Kozyra — Nagrodą Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, indywidualną III stopnia za działalność dydaktyczno-wychowawczą 1980 r.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—84

Prawidłowy rozwój Instytutu uzależniony jest od rozwoju młodej kadry naukowej. Rozwój ten realizowany jest poprzez publikacje, udział w pracach naukowo-badawczych, stażach naukowych krajowych i zagranicznych, a jego efektem są zdobywane stopnie naukowe. W okresie od 1966 do końca 1983 roku w Instytucie wypromowanych zostało 30 doktorów oraz 5 doktorów habilitowanych. Ponadto 2 osoby uzyskały tytuł docenta, a 1 tytuł profesora zwyczajnego. Wśród wypromowanych doktorów, dwóch było obcokrajowcami:

— dr inż. Yaong Hung — obywatel wietnamski, którego promotorem był doc. dr inż. Czesław Potocki,
— dr inż. Ivan Ogorelec — obywatel jugosłowiański, którego promotorem był doc. dr hab. inż. Włodzimierz Sitko.

Spośród wypromowanych doktorów 15 było pracownikami Instytutu. Ważnym czynnikiem rozwoju młodej kadry są staże naukowe. Spośród młodych pracowników naukowych Instytutu staże takie odbyli:

— dr inż. Krystyna Szczerbińska — Międzynarodowy Komitet Uczonych w Moskwie w latach 1975—1976,
— dr inż. Jerzy Kozyra — Instytut Organizacji i Ekonomiki Górnictwa Politechniki Donieckiej 1975 (6 tygodni),
— dr inż. Henryk Przybyła — Instytut Organizacji i Ekonomiki Górnictwa Politechniki Donieckiej 1977 r. (6 tygodni),
— doc. dr inż. Czesław Potocki — Instytut Organizacji i Ekonomiki Górnictwa Politechniki Donieckiej 1978 r. (6 tygodni).

Aktualnie na krajowych stażach przemysłowych przebywają:
— dr inż. Marian Turek — KWK KNURÓW,
— dr inż. Jerzy Chowaniec — KWK CZECZOT.

Stan kadry naukowo-dydaktycznej Instytutu za lata 1971—1984 przedstawia poniższa tabela.

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci
1971/72	3	2	—	4	4
1972/73	3	5	—	4	—
1973/74	3	4	—	3	1
1974/75	3	3	—	4	1
1975/76	3	4	—	4	3
1976/77	3	5	—	4	3
1977/78	3	5	—	4	2
1978/79	3	5	—	5	1
1979/80	2	7	—	6	—
1980/81	2	6	—	7	—
1981/82	2	6	—	7	—
1982/83	2	8	—	5	—
1983/84	2	9	—	3	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Do zasadniczych problemów naukowo-badawczych, którymi zajmuje się Instytut należą:

— modelowanie struktur organizacyjnych jednostek gospodarczych przemysłu węglowego oraz prognozowanie ich rozwoju w aspektach postępu technicznego, technologicznego i organizacyjnego,
— wielokryterialne i wielowariantowe modelowanie modernizacji i rekonstrukcji kopalń czynnych, ocena poziomu zorganizowania oraz efektywności działań organizacyjnych i rentowności kopalń węgla kamiennego,
— projektowanie i diagnostyka procesów produkcyjnych oraz systemów i technik zarządzania,
— zastosowanie metod matematycznych w zarządzaniu kopalniami węgla kamiennego: metody optymalizacyjne, modelowanie dynamiczne, modele symulacyjne, planowanie,
— badania ergonomiczne stanowisk roboczych w górnictwie podziemnym.

Problematyka ta znalazła swój wyraz w działalności naukowej Instytutu w postaci rozwoju młodej kadry, pracach wdrożeniowych i publikacjach. Do szczególnych osiągnięć Instytutu należy wypracowanie właściwej organizacji badań, a także wdrożenie do praktyki przemysłowej poniższych opracowań:

— optymalizacja systemu zaopatrzenia materiałowo-technicznego w kopalniach węgla kamiennego,
— określenie kierunków zmian techniczno-organizacyjnych prowadzących do poprawy rentowności kopalń węgla kamiennego,

— wielokryterialny model rekonstrukcji i modernizacji kopalń czynnych w aspekcie zejścia z eksploatacją na większe głębokości,
— prognozowanie rozwoju struktur organizacyjnych w kopalniach na podstawie trendów w postępie technicznym, technologicznym i organizacyjnym,
— wyznaczenie normatywnych wskaźników ekonomiczno-produkcyjnych dla ścian kompleksowo zmechanizowanych z podaniem wzorcowych rozwiązań techniczno-organizacyjnych,
— określenie optymalnej ilości robót przygotowawczych w zależności od warunków geologiczno-górniczych i zakładanych zdolności produkcyjnych,
— określenie niezbędnej wielkości zatrudnienia w kopalniach.

Od strony organizacyjnej badania zostały podzielone pomiędzy zespoły wchodzące w skład struktury Instytutu, a mianowicie:

- Zespół Organizacji i Zarządzania,
- Zespół Informatyki i Wykorzystania ETO wraz z laboratorium mc,
- Zespół Ekonomiki i Badań Operacyjnych.

Taka organizacja sprawdziła się w wieloletniej działalności Instytutu, a w szczególności we współpracy z przemysłem. W pracach naukowo-badawczych uczestniczą również studenci członkowie Studenckiego Koła Naukowego „Organizacja i Zarządzanie".

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut szeroko współpracuje z przemysłem. Miarą efektywności tej współpracy są 43 wdrożenia prac naukowo-badawczych do praktyki ruchowej kopalń węgla kamiennego z zakresu:
— racjonalizacji gospodarki materiałowej i magazynowej,
— poprawy rentowności kopalń,
— planowania zdolności produkcyjnej kopalni,
— sterowania ekonomicznego,
— prognozowania i normatywów zatrudnienia,
— doskonalenia struktur organizacyjnych,
— racjonalizacji systemów informacyjnych.

Do najważniejszych jednostek naukowo-badawczych, z którymi Instytut współpracuje należą:
— Instytut Badań Systemów PAN w Warszawie,
— Zakład Nauk Zarządzania PAN w Bytomiu,
— Centralny Ośrodek Informatyki Górnictwa w Katowicach.

Instytut często współpracuje z kopalniami węgla kamiennego, w szczególności Bytomskiego i Katowickiego Zrzeszenia Kopalń. Współpracuje również ze swoim odpowiednikiem w Politechnice Donieckiej. Pracownicy Instytutu posiadają swoje publikacje w Międzynarodowym Instytucie Stosowanej Analizy Systemowej (IIASA) w Austrii.

M. Kozdrój

INSTYTUT PROJEKTOWANIA, BUDOWY KOPALŃ I OCHRONY POWIERZCHNI

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr hab. inż. Mirosław Chudek
zastępca dyrektora ds. nauki — prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania — doc. dr hab. inż. Zenon Szczepaniak
doc. dr Stanisław Janiczek

POWSTANIE I ROZWÓJ

Decyzją Władz Uczelni w październiku 1971 r. powołano Instytut Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni przez połączenie niżej podanych jednostek naukowo-dydaktycznych Wydziału Górniczego:
— Katedry Budownictwa Podziemnego Kopalń,
— Zakładu Geologii i Hydrogeologii,
— Zespołu Projektowania Kopalń,
— Zespołu Ochrony Powierzchni.

KATEDRA BUDOWNICTWA PODZIEMNEGO KOPALŃ

Katedra Budownictwa Podziemnego Kopalń była podstawową jednostką naukowo-dydaktyczną wchodzącą w skład Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni. Katedra ta powstała z Katedry Górnictwa II powołanej na Wydziale Górniczym w październiku 1951 r. Organizatorem Katedry Górnictwa II i jej pierwszym kierownikiem był prof. zw. mgr inż. Józef Galanka.

Do programu nauczania i prac naukowo-badawczych wchodziły następujące problemy: głębienie szybów, technologii wykonywania wyrobisk udostępniających i specjalnych, mechanika górotworu, obudowa wyrobisk górniczych, materiałoznawstwo. Do roku 1960 w Katedrze pracował 1 profesor, 3 starszych asystentów, 1 laborant oraz 1 osoba w charakterze maszynistki i pomocy do prac dydaktycznych.

Pierwsze stoiska laboratoryjne o przeznaczeniu do prac badawczych i dydaktycznych zaczęto organizować w 1958 r. w Hali Technologicznej w części przeznaczonej dla Katedry Budownictwa Podziemnego Kopalń. Organizacją i wyposażeniem laboratoriów i budową stoisk zajmowali się zatrudnieni wówczas na pełnym etacie w charakterze starszych asystentów M. Chudek, K. Podgórski, Z. Szczepaniak. Od tego czasu datuje się również dynamiczny rozwój kadry naukowo-dydaktycznej Katedry tak pod względem liczebności, jak i dorobku naukowego. Pierwszymi doktorami w katedrze zostali jej byli starsi asystenci mgr inż. M. Chudek — obronił pracę doktorską w 1963 roku z zakresu mechaniki górotworu, a pracę habilitacyjną w roku 1964., mgr inż. K. Pogórski obronił pracę doktorską w 1964 r. z zakresu mechaniki górotworu, a pracę habilitacyjną w roku 1968, mgr inż. Z. Szczepaniak obronił pracę doktorską w 1966 roku z zakresu budownictwa podziemnego kopalń, a pracę habilitacyjną w roku 1983. W następnych latach prace doktorskie obroniło szereg innych osób — pracowników Katedry, jak i przemysłu.

Zakład Geologii i Hydrogeologii Złóż

W roku 1950 utworzona została Katedra Geologii Złóż Węgla, która w roku akademickim 1956/57 otrzymała nazwę Katedry Geologii Złóż. Jej kierownikiem od dnia powstania do 19.III.1964 r., tj. dnia tragicznej śmierci w drodze na wykłady prowadzone w Filii Wydziału Górniczego w Rybniku, był doc. dr inż. Czesław Poborski. Do końca roku akademickiego 1966/67 Katedra działała pod kierownictwem ówczesnych dziekanów Wydziału Górniczego, a następnie pod opieką prof. dr hab. Jana Kuhla, kierownika Katedry Mineralogii i Petrografii. Z początkiem roku akademickiego 1967/68 pełnienie obowiązków kierownika Katedry Geologii Złóż powierzono doc. dr hab. inż. Kazimierzowi Chmurze, mianując go — z dniem 1.X.1968 r. — kierownikiem tej Katedry. Z nastaniem roku akademickiego 1968/69 połączona ona została z Katedrą Mineralogii i Petrografii w Katedrze Geologii Złóż Surowców Mineralnych, pod kierunkiem doc. dr hab. inż. K. Chmury.

W wyniku reorganizacji, przeprowadzonej z początkiem roku 1971/72, Katedra ta została przekształcona w dwie odrębne jednostki naukowo-dydaktyczne: Zespół Mineralogii i Petrografii, który został włączony do powstałego Instytutu Przeróbki Kopalin oraz w Zakład Geologii i Hydrogeologii Złóż, utworzony na bazie dawnej Katedry Geologii Złóż, który wszedł w skład powstałego Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni.

Zespół Projektowania Kopalń

Zespół powołano w ramach Katedry Eksploatacji Złóż prowadzonej przez prof. dr inż. Witolda Parysiewicza, a utworzonej w roku 1957/58 z Katedry Górnictwa III.

Wykłady z przedmiotu „Zasady Projektowania Kopalń" rozpoczęły się w roku akademickim 1953/54, a prowadził je aż do roku 1965 wybitny specjalista z tego zakresu prof. dr inż. Bolesław Krzysiński.

W latach 1969/70 i 1970/71 przedmiot „Zasady Projektowania Kopalń" był prowadzony w ramach Katedry Organizacji i Ekonomiki Górnictwa przez doc. dr inż. Andrzeja Lisowskiego.

Zespół Ochrony Powierzchni

W roku 1963 powołana została przez Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego Katedra Zwalczania Szkód Górniczych na Wydziale Górniczym Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Kierownikiem Katedry został prof. dr hab. inż. Tadeusz Kochmański, który przeniósł się z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie do Gliwic. Prof. T. Kochmański jest twórcą metody statystyczno-całkowej ruchów górotworu wywołanych eksploatacją górniczą. Początkowo Katedra ulokowana została gościnnie w pomieszczeniach Katedry Miernictwa Górniczego na Wydziale Górniczym. Od początku rozwijała się dynamicznie działalność naukowo-dydaktyczna. Prowadzono szereg prac badawczych na zlecenie przemysłu (szczególnie resortu górnictwa), Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego oraz Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach. Prowadzono zajęcia dydaktyczne z zakresu szkód górniczych. Równocześnie sukcesywnie wyposażano Katedrę w aparaturę pomiarową niezbędną do prowadzenia prac badawczych.

Od 1.X.1968 roku w ramach reorganizacji Politechniki Śląskiej Katedrę Zwalczania Szkód Górniczych oraz Katedrę Miernictwa Górniczego z Wydziału Górniczego połączono z Katedrą Geodezji z Wydziału Budownictwa Ogólnego i Przemysłowego i utworzono Katedrę Geodezji i Ochrony Powierzchni z siedzibą na Wydziale Gór-

niczym. Kierownikiem nowej Katedry został prof. dr hab. inż. Tadeusz Kochmański. Działalnością dydaktyczną z zakresu geodezji i dziedzin pokrewnych objęto: Wydział Budownictwa Ogólnego i Przemysłowego, Wydział Inżynierii i Wydział Górniczy. Prowadzono w tym czasie intensywne prace badawczo-naukowe skupiające się na zagadnieniach wpływu eksploatacji górniczej na deformacje górotworu i obiektów na powierzchni terenu.

W wyniku kolejnej przeprowadzonej z początkiem roku akademickiego 1971/72 reorganizacji Katedra została przekształcona w trzy odrębne jednostki naukowo-dydaktyczne: Zakład Geodezji — włączony do Instytutu Dróg i Mostów na Wydziale Budownictwa i Architektury, Zespół Miernictwa Górniczego włączony do Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż na Wydziale Górniczym, Zespół Ochrony Powierzchni włączony do powstałego wówczas Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni na Wydziale Górniczym. Z dniem 1.10.1971 roku prof. zw. dr hab. inż. Tadeusz Kochmański powrócił do Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie na Wydział Geodezji.

Nowo utworzony Instytut rozwijał się tak pod względem kadry dydaktycznej jak i bazy naukowo-badawczej. Dla prowadzenia zajęć dydaktycznych i realizacji prac naukowo-badawczych w utworzonej Filii Politechniki Śląskiej w Dąbrowie Górniczej został powołany w 1973 r. Zakład Inżynierii Górniczej, którego kierownikiem został dr inż. Włodzimierz Olaszowski. Zakład ten został następnie włączony do powstałego w Dąbrowie Górniczej Instytutu Górnictwa Rud i Surowców Skalnych w roku 1979.

Potrzeby dydaktyczne i naukowe przyczyniły się do powołania w 1972 roku Zespołu Materiałoznawstwa w Górnictwie pod kierunkiem doc. dr Stanisława Janiczka. Intensywnie rozwijana problematyka dydaktyczna i badawcza przyczyniła się do przemianowania Zespołu w 1978 roku w Zakład Materiałoznawstwa w Górnictwie. Aktualnie pracownicy tego Zakładu prowadzą:

— w zakresie dydaktyki: wykłady, laboratorium i ćwiczenia z przedmiotu „Chemia z Materiałoznawstwem" dla pierwszego roku studiów wszystkich rodzajów i specjalności Wydziału Górniczego,

— w zakresie prac naukowo-badawczych badania nad nowymi tworzywami dla górnictwa oraz badania nieniszczące obudowy szybów.

Równocześnie z utworzeniem Instytutu został powołany Zakład Mechaniki Górotworu i Obudowy, którego kierownikiem został prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek. Działalność tego zakładu była kontynuowana w głównych kierunków dydaktycznych i badawczych byłej Katedry Górnictwa II. Następnie został powołany Zespół Techniki Robót Górniczych, którego kierownikiem został doc. Z. Szczepaniak oraz Zespół Modelowania Fizycznego w Górnictwie, którego kierownikiem został doc. Kazimierz Podgórski.

Zakład Geologii i Hydrogeologii Złóż prowadził zajęcia dydaktyczne na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych Wydziału Górniczego w Gliwicach, Dąbrowie Górniczej i Rybniku oraz na studiach dziennych Wydziału Budownictwa.

Od roku 1971 naukowa i dydaktyczna działalność Zakładu prowadzona była w ramach zespołów:

— Geologii Złóż, prowadzonego przez prof. dr hab. inż. Kazimierza Chmurę,

— Geologii i Hydrogeologii Złóż, którym kieruje prof. dr hab. inż. Józef Sztelak.

W roku 1981 Zakład Geologii i Hydrogeologii Złóż prowadzi działalność w ramach nowo utworzonego Instytutu Geologii Złóż.

Do roku 1974 w skład Zakładu Geologii i Hydrogeologii Złóż, a wcześniej — Katedry, wchodziło Muzeum Geologiczne, zorganizowane pomysłem i wysiłkiem jej pracowników, przy współpracy z Muzeum Górnośląskim. Spełniało ono ważną funkcję w procesie dydaktycznym i w popularyzacji wiedzy o Ziemi. Od 1974 r. stanowi ono samodzielną jednostkę organizacyjną Wydziału Górniczego. Dzięki usilnym staraniom prof. dr hab. inż. Mirosława Chudka utworzono w roku 1973 na Wydziale Górniczym specjalność „Projektowanie i Budowa Kopalń", dla której jednostką wiodącą jest Instytut Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni. Utworzenie specjalności Projektowania i Budowa Kopalń przyczyniło się do zwiększenia zadań Zespołu Projektowania Kopalń w zakresie dydaktycznym i naukowo-badawczym. Rozwój Zespołu stał się podstawą do utworzenia z dniem 1.12.1978 Zakładu Projektowania Kopalń, którego kierownikiem został doc. dr inż. Józef Paździora. Dyrektorem Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni został prof. zw. dr inż. Marcin Borecki, który pełnił tę funkcję do czasu śmierci, tj. do października 1982 roku. Po śmierci prof. zw. dr inż. Marcina Boreckiego został powołany nowy skład dyrekcji Instytutu. Dyrektorem Instytutu został prof. zw. dr hab. inż. Mirosław Chudek, jego zastępcą ds. nauki prof. nadzw. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski, zaś ds. nauczania i wychowania doc. dr inż. Zenon Szczepaniak. Obecnie w Instytucie powołane są następujące Zakłady i Zespoły:

— Zakład Mechaniki Górotworu i Ochrony Powierzchni,
— Zakład Materiałoznawstwa w Górnictwie,
— Zakład Projektowania Kopalń,
— Zakład Mechaniki Budowli Podziemnych i Obudowy Wyrobisk,
— Zakład Techniki Robót Górniczych.

Pracownicy Zakładów zajęcia dydaktyczne i prace naukowo-badawcze realizują przy wykorzystaniu dobrze urządzonych nowoczesnych laboratoriów i pracowni.

W laboratorium Mechaniki Skał prowadzone są badania eksperymentalne nad sprężystością, lepkością, plastycznością i wytrzymałością skał w prostych i złożonych stanach naprężenia. Szczególnie dobrze rozwinięte są badania nad długotrwałym pełzaniem skał, wpływem wysokich ciśnień hydrostatycznych na odkształceniowe i wytrzymałościowe własności skał, kruchym zniszczeniem oraz warunkami przechodzenia skał ze stanu kruchego w stan ciągliwy. Zachowania się modeli górotworu i współpracy w nim obudowy, jak i wyznaczanie podstawowych własności wytrzymałościowych materiałów ekwiwalentnych określane jest w laboratorium mechaniki górotworu. Ustalenie wielkości obciążenia obudowy i jej nośności w zaprogramowanych warunkach górniczo-technicznych dokonywane jest w laboratorium obudów górniczych. Badania wytrzymałościowe obudów wyrobisk kopalnianych dla zadanych kierunków i wielkości obciążenia w skale realizowane są w laboratorium kopalnianych wyrobisk górniczych. Badaniami objęto obudowy murowe, betonowe odrzwi z łuków stalowych, z segmentów żelbetowych o wielkościach stosowanych w podziemiach kopalń.

W laboratorium zamrażania górotworu wyznacza się charakterystyki wytrzymałościowe próbek skał zawodnionych i niezawodnionych w trójosiowym stanie naprężeń oraz w ujęciu reologicznym. Prace nad doskonaleniem i opracowaniem nowych tworzyw chemoutwardzalnych dla górnictwa prowadzone są w laboratorium materiałów wiążących.

Wykrywanie wad w materiałach, jak i badania wytrzymałości konstrukcji betonowych, ceglanych i betonitowych przeprowadzane jest w laboratorium badań kon-

strukcji górniczych. Prace nad doborem optymalnych rozwiązań struktury nowych kopalń i rekonstrukcji istniejących prowadzone są w laboratorium projektowania modelowego. Podporność zaprojektowanych obudów wyrobisk udostępniających przygotowawczych, eksploatacyjnych sprawdzana jest na modelach w warunkach współpracy z masywem skalnym poddanym wpływowom podziemnych eksploatacji. Celem ustalenia naprężeń w masywie skalnym w otoczeniu wyrobisk górniczych na drodze pomiarów odkształceń czujnikami zabudowanymi w otworach wiertniczych, w Laboratorium Mechaniki Górotworu testowane są czujniki otworowe w specjalnej komorze, w której umieszczona jest wycięta próbka skały poddana trójosiowemu ściskaniu.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

W latach 1973-78 nastąpił dynamiczny rozwój kadry naukowej Instytutu w grupie młodszych pracowników naukowych. Prace doktorskie z zakresu mechaniki górotworu i budownictwa podziemnego kopalń obronili mgr inż. Andrzej Pach, Teodor Lubina, Ryszard Żyliński, Stanisław Stałęga, Zygmunt Kurczabiński, Stanisław Chwała, Józef Straś, Jan Urbańczyk, z zakresu materiałoznawstwa górniczego mgr inż. Jan Boryczko, a z projektowania kopalń mgr inż. Andrzej Karbownik. W tym czasie, tj. w 1974 r. stopień profesora zwyczajnego uzyskał prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek.

W latach 1978—81 tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymali doc. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski oraz doc. dr hab. inż. Józef Sztelak, zaś prace doktorskie obronili mgr inż. Ryszard Majchrzak z zakresu materiałoznawstwa górniczego, mgr inż. Piotr Głuch z zakresu budownictwa podziemnego kopalń i mgr inż. Franciszek Poloczek z projektowania kopalń.

W kolejnym okresie działalności Instytutu, tj. w latach 1982—84 tytuł doktora ha-

Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni

Rok akademicki	Prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asyst. asystenci	asystenci stażyści	uwagi
1971/72	7	4	1	15	—	
1972/73	7	4	1	15	—	
1973/74	7	4	1	15	—	
1974/75	9	7	4	15	4	
1975/76	9	9	3	13	2	
1976/77	9	13	1	19	2	
1977/78	9	13	2	19	—	
1978/79	8	13	2	18	—	*
1979/80	8	13	2	18	—	
1980/81	8	15	2	16	—	
1981/82	5	12	—	14	—	**
1982/83	4	13	—	10	—	
1983/84	4	14	—	9	—	

* po odłączeniu Zakładu Inżynierii Górniczej w Dąbrowie Górniczej
** po odłączeniu Zakładu Inżynierii Górniczej w Dąbrowie Górniczej i Zakładu Geologii i Hydrogeologii Złóż

bilitowanego uzyskał doc. dr inż. Zenon Szczepaniak, zaś prace doktorskie obronili mgr inż. Henryk Kleta i mgr inż. Stanisław Wojciechowski z zakresu mechaniki górotworu i budownictwa podziemnego kopalń oraz mgr inż. Marian Madaj z zakresu materiałoznawstwa górniczego.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W pracach Instytutu można wydzielić następujące główne kierunki działalności naukowej:

— badania w zakresie prognozowania wpływów podziemnej eksploatacji złóż na górotwór i powierzchnię terenu,
— mechaniki skał ze szczególnym uwzględnieniem badań eksperymentalnych i teoretycznych nad mechanicznymi własnościami skał w warunkach dużych głębokości w górotworze i skorupie ziemskiej m.in. nad pełzaniem, kruchym zniszczeniem i ciągliwym płynięciem skał przy uwzględnieniu ich cech petrograficznych oraz anizotropii i niejednorodności strukturalnej,
— geomechaniki górniczej i ochrony powierzchni w zakresie badań analitycznych oraz pomiarów kopalnianych w celu określenia stanu naprężenia, obciążeń i przemieszczenia w masywie skalnym wokół wyrobisk górniczych, opracowanie podstawowych metod i teorii prognozowania zachowania się górotworu z uwzględnieniem zachowania się powierzchni oraz obudowy współpracującej z górotworem jako funkcji: głębokości, własności wytrzymałościowych skał, czasu istnienia wyrobisk itd.,
— mechaniki budowli podziemnych w zakresie opracowania metod obliczania i projektowania obudów wyrobisk górniczych przy uwzględnianiu ich współpracy z górotworem szczególnie w trudnych warunkach geotechnicznych i występowania wpływów podziemnej eksploatacji złóż,
— projektowania i wykonawstwa kopalnianych wyrobisk górniczych,
— projektowania modelu kopalni, struktury poziomu pola i obszaru górniczego przy wykorzystaniu modelowania matematycznego i elektronicznej techniki obliczeniowej oraz optymalizacji w filarach ochronnych,
— zestawień metod analitycznych i elektronicznej techniki obliczeniowej w prognozowaniu zachowania się górotworu w otoczeniu wyrobisk górniczych i wpływu na powierzchnię terenu,
— badania metodami nieniszczącymi w zakresie określania parametrów technicznych obudów szybowych,
— badania w zakresie materiałów dla ochrony wyrobisk górniczych i opracowanie optymalnych spoiw oraz metod zestalania skał,
— badania w zakresie własności fizykomechanicznych skał i geotermomechaniki kompleksów skalnych.

Wyniki tych prac są publikowane za granicą i w kraju w wydawnictwach PAN i w wydawnictwach naukowo-technicznych oraz udostępnione zakładom górniczym.

Za osiągnięcia w dziedzinie prac naukowo-badawczych pracownicy Instytutu otrzymali wiele nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Nagrody Rektora Politechniki Śląskiej. Prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek, doc. dr Stanisław Janiczek, dr inż. Ryszard Majchrzak wraz z zespołem prof. dr hab. inż. W. Sakwy w czerwcu 1984 r. otrzymali nagrodę I stopnia i tytuł Mistrza Techniki NOT Województwa Katowickiego za opracowanie i wdrożenie w kopalniach węgla kamien-

nego pasów ochronnych w otoczeniu wyrobisk korytarzowych ze spoiwa anhydrytowego.

Działalność naukowa pracowników Instytutu uwidoczniła się również w sposób widoczny czynnym udziałem w organizacjach naukowych, kongresach górniczych, w wymianie myśli twórczych między placówkami zagranicznymi. Prof. M. Borecki, prof. M. Chudek, dr M. Kwaśniewski i inni pracownicy Instytutu wielokrotnie uczestniczyli w międzynarodowych i krajowych kongresach, sesjach oraz sympozjach naukowych, m.in. w plenarnych sesjach naukowych Międzynarodowego Biura Mechaniki Górotworu, posiedzeniach grup roboczych Biura Mechaniki Górotworu, Międzynarodowego Towarzystwa Mechaniki Skał, światowych kongresach górniczych, sympozjach organizowanych przez Wyższą Szkołę Górniczą w Ostrawie oraz przez Akademię Górniczą we Freibergu). Prof. M. Borecki i prof. M. Chudek brali udział w pracach organizacyjnych II Kongresu Nauki Polskiej w sekcji Nauk o Ziemi i Górnictwa oraz czynnie uczestniczyli w obradach Kongresu. Były dyrektor Instytutu, nieżyjący już prof. M. Borecki był członkiem Międzynarodowego Biura Mechaniki Górotworu (International Bureau of Strates Mechanics), Międzynarodowego Towarzystwa Skał (International Sciety for Rock Mechanics) oraz Międzynarodowego Komitetu Organizacyjnego Światowego Kongresu Górniczego.

W latach 1971—1982 prof. M. Borecki pełnił funkcję przewodniczącego Międzynarodowego Biura Mechaniki Górotworu. Był również przewodniczącym Polskiej Grupy Narodowej w Międzynarodowym Towarzystwie Mechaniki Skał. Prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek i dr inż. Marek Kwaśniewski są członkami Międzynarodowego Biura Mechaniki Górotworu oraz Międzynarodowego Towarzystwa Mechaniki Skał. Dr inż. Marek Kwaśniewski jest od 1973 roku sekretarzem generalnym Międzynarodowego Biura Mechaniki Górotworu. Od 1982 roku pełni również funkcję łącznika pomiędzy MBMG i Międzynarodowym Towarzystwem Mechaniki Skał. Instytut rozwinął widoczną współpracę naukową z uczelniami ZSRR. W ramach podpisanej umowy między Politechniką Śląską a Politechniką Doniecką Instytut ściśle współpracuje z Katedrą Eksploatacji Złóż Politechniki Donieckiej, której kierownikiem jest prof. dr inż. K.F. Sapicki. W ramach tej współpracy miał miejsce pobyt i wymiana doświadczeń naukowych w Politechnice Donieckiej pracowników naszego Instytutu (prof. M. Borecki, prof. M. Chudek, mgr inż. Franciszek Poloczek, dr inż. J. Zych), a ze strony ZSRR prof. K.F. Sapicki, doc. A. Jakuszewski, doc. J.A. Gusjew, dr W. Iwaszczenko w Politechnice Śląskiej. W ramach współpracy naukowej prof. dr inż. (doktor h.c. Politechniki Śląskiej) Aleksandrow Wiktorowicz Dokukin wniósł poważny wkład w rozwój Politechniki Śląskiej jako były doradca Ministra Górnictwa PRL, gdyż brał czynny udział w opracowaniu aktu powołania do życia Wydziału Górniczego. W czasie wieloletniej współpracy z naszą Uczelnią wygłosił szereg oryginalnych wykładów tematycznie związanych z nowymi kierunkami rozwoju nauki górniczej. Prof. dr inż. K.F. Sapicki podczas pobytu w naszym Instytucie w roku 1974 wygłosił wykład na temat stosowanych technologii w radzieckiej praktyce górniczej, szczególnie w przypadku występujących zagrożeń wyrzutów skał i gazów. Natomiast w 1978 r. wystąpił z wykładem z zakresu technologii drążenia wyrobisk kopalnianych w przypadku występowania zagrożenia wyrzutami gazów i skał. Doc. J.A. Gusjew wygłosił w naszym Instytucie w 1977 roku wykład na temat stosowania modelowania matematycznego w projektowaniu górniczym.

Kontynuowana jest od wielu lat współpraca z zagranicznymi ośrodkami naukowymi:

— dr inż. Marek Kwaśniewski przebywał w latach 1976—78 na stażu naukowym w Instytucie Trzęsień Ziemi Uniwersytetu Tokijskiego w Tokio, gdzie w laboratorium mechaniki skał Zakładu Sejsmologiii Eksperymentalnej prowadził pod kierunkiem prof. K. Mogi badania nad odkształceniami i wytrzymałościowymi własnościami skał w założonych stanach naprężenia,
— dr inż. Teodor Lubina przebywał w latach 1980—81 w Bergbauakademie w Freibergu w NRD, gdzie doskonalił swoją wiedzę w dziedzinie ochrony powierzchni,
— dr inż. Andrzej Karbownik przebywał w Politechnice w Madrycie w roku 1980 i 1984, gdzie dokonał wymiany doświadczeń z zakresu projektowania kopalń,
— dr inż. Józef Straś przebywał w Leningradzkim Instytucie Górniczym w 1980 roku w celu zapoznania się z projektowaniem obudów szybowych poddanych wpływom oddziaływania prowadzonej eksploatacji,
— dr inż. Franciszek Poloczek przebywał w Donieckim Instytucie Górniczym (ZSRR) w okresie 1978—1981, gdzie wykonał i obronił pracę doktorską i zapoznał się z nowoczesnymi metodami projektowania kopalń,
— mgr inż. Stanisław Duży przebywał w Politechnice Donieckiej w 1980 roku celem wymiany doświadczeń z zakresu prac badawczych,
— prof. zw. dr hab. inż. Mirosław Chudek w wyniku dwustronnej współpracy z prof. K.F. Sapickim z Politechniki Donieckiej od 1975 opracowali monografię zbiorową pt.: „Doświadczenia ochrony powierzchni przed szkodami górniczymi powstałymi na skutek podziemnej eksploatacji węgla w Donieckim i Górnośląskim Zagłębiu Węglowym", która w 1980 roku została opublikowana przez wydawnictwo „Niedra", a polskie wydanie zrealizowane będzie przez wydawnictwo „Śląsk" — 1984.
— prof. dr inż. Marcin Borecki, prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek, doc. dr hab. inż. Zenon Szczepaniak dokonali wymiany doświadczeń w dziedzinie badań naukowych w Katedrze Budowy Zakładów Górniczych w Leningradzie w 1978 r. W ramach tej wymiany prof. J.G. Bułyczew gościł w Instytucie Górniczym gdzie zapoznał się z pracami naukowo-badawczymi i zajęciami dydaktycznymi.

W latach 1977—1980 w Instytucie przebywało 3 zagranicznych stażystów-doktorantów, którzy obronili prace doktorskie.

Pracownicy Instytutu utrzymują współpracę ze specjalistami z dziedziny mechaniki skał, mechaniki górotworu, geomechaniki górniczej, geologii inżynierskiej i tektonifizyki i budownictwa podziemnego kopalń z następujących uczelni, instytutów akademii nauk i przemysłowych instytutów naukowo-badawczych:
— Wyższa Szkoła Górnicza w Ostrawie,
— Katedra Eksploatacji Złóż — Politechniki Donieckiej w Doniecku,
— Instytut Geologii i Geotechniki Czechosłowackiej Akademii Nauk w Pradze,
— Katedra Miernictwa Górniczego Akademii Górniczej we Freibergu,
— Instytut Bezpieczeństwa Górniczego w Lipsku,
— Wszechzwiązkowy Naukowo-Badawczy Instytut Geomechaniki i Miernictwa Górniczego w Leningradzie,
— Główny Instytut Badawczy Górnictwa Węglowego w Pekinie,
— Instytut Trzęsień Ziemi Uniwersytetu Tokijskiego w Tokio,
— Japoński Instytut Geologiczny w Tasububa.
— Instytut Górnictwa i Inżynierii Mineralnej Uniwersytetu Tohoko,
— Akademia Górniczo-Geologiczna w Hanoi,
— Badawczo-Projektowy Instytut Górniczy w Ułan-Bator,
— Laboratorium Mechaniki Skał Uniwersytetu w Grenoble.

Pracownicy Instytutu swoje osiągnięcia naukowe (ok. 700 pozycji) opublikowali w licznych wydawnictwach krajowych i zagranicznych (ok. 25 pozycji), uzyskali 20 patentów, wydali 27 książek i skryptów.

Prof. M. Borecki przez szereg lat był członkiem Komitetu Górnictwa PAN, przewodniczącym oraz członkiem Rady Naukowej GIG, Członkiem Rady Naukowej KOMAG, przewodniczącym Sekcji Technologii Górniczej Komitetu Górnictwa PAN, członkiem Komitetu „Polska 2000" PAN. Prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek między innymi pełni następujące funkcje:
- — wiceprzewodniczącego (od 1984 r.) i członka Komisji Górniczej PAN Oddział Katowice,
- — przewodniczącego (od 1978) Sekcji Geomechaniki i Budownictwa Podziemnego,
- — członka Sekcji Mechaniki Górotworu Komitetu Górnictwa PAN (od 1982 r.),
- — przewodniczącego Zespołu Górnictwa i Geologii w Międzyuczelnianym Ośrodku Metodycznym Wyższych Szkół Technicznych dla Pracujących (od 1972 r.),
- — Członka Rady Programowej Przeglądu Technicznego NOT (od 1982 r.).

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut ściśle współpracuje z przemysłem przy rozwiązywaniu pilnych zadań o charakterze podstawowym dla górnictwa, wykonał ponad tysiąc prac naukowo-badawczych, ekspertyz, opinii. Od 1975 roku z inicjatywy prof. M. Boreckiego i prof. M. Chudka Instytut koordynuje problem resortowy pt.: „Metody i środki eksploatacji złóż na dużych głębokościach" na zlecenie Ministerstwa Górnictwa i Energetyki.

Do głównych kierunków prac rozwiązywanych przez Instytut w ramach powyższego problemu oraz innych prowadzonych prac można zaliczyć:
- — opracowywanie katalogu mechanicznych własności skał karbońskich dla potrzeb projektowania wyrobisk górniczych oraz prognozowania deformacyjnych i dynamicznych przejawów ciśnienia górotworu w warunkach górniczo-geologicznych głębokich kopalń,
- — opracowanie metod kontroli wzmożonych konstrukcji odkształceń i naprężeń w masywie skalnym poddanym wpływom podziemnej eksploatacji złóż,
- — sposoby i środki bezpiecznego utrzymania wyrobisk korytarzowych z uwzględnieniem stanu granicznego i pozagranicznego jaki występuje na dużych głębokościach,
- — geomechaniczne podstawy projektowania obudowy wyrobisk kopalnianych w warunkach wpływów podziemnej eksploatacji złóż,
- — wdrożenie nieniszczącej metody oceny stanu technicznego obudowy ponad 30 szybów w KWK: „Komuna Paryska", „Dębieńsko", „Czerwona Gwardia", „Barbara-Chorzów", „Zabrze", „Gliwice", „Wawel", „Brzeszcze", „Halemba", „Lenin", „Generał Zawadzki", „Knurów", Pstrowski", „Miechowice", „Murcki",
- — prognozowanie wpływów eksploatacji górniczej na górotwór, obiekty podziemne i powierzchniowe,
- — modelowanie struktur kopalń dla potrzeb projektowania górniczego,
- — opracowania wytycznych projektowania eksploatacji w filarach ochronnych szybów i obiektów powierzchniowych,
- — wdrożenie w KWK „Jastrzębie", „Moszczenica" i „Manifest Lipcowy" pracy n-b. pt.: „Projekt skoordynowanej eksploatacji górniczej na lata 1976—1977 w filarze ochronnym dla miasta Jastrzębie",

— wdrożenie w KWK „Polska” pracy n-b. pt.: „Projekt eksploatacji pokładu 506 w północno-wschodniej części filara ochronnego dla miasta Świętochłowice,
— wdrożenie projektów eksploatacji w filarach ochronych dla hut: „Pokój”, w Rudzie Śląskiej, „Bobrek” w Bytomiu i „Batory” w Chorzowie oraz w filarach ochronnych szybów m.in. „Wyzwolenie”, KWK „Barbara-Chorzów”, „Zachodni” KWK „Wawel”,
— wdrożenie segmentowych obudów żelbetowych w KWK „Borynia” i „Bogdanka”,
— wdrożenie w KWK „Halemba”, „Anna”, „Moszczenica”, „Sośnica”, „Pokój”, „Bogdanka” opracowanych spoiw anhydrytowych dla poprawy utrzymania chodników przyścianowych i uszczelnienie zrobów ścian itd.,
— wdrożenie patentu PRL nr 192493 pt. „Metoda zabezpieczania obiektu powierzchniowego przed skutkami podziemnej eksploatacji górniczej”.

Przytoczone wyżej najważniejsze wdrożenia przyniosły efekty ekonomiczne rzędu kilkuset milionów złotych. Pracownicy Instytutu aktywnie uczestniczą w pracach Komisji Resortowych:
— prof. dr inż. Marcin Borecki między innymi był członkiem Państwowej Rady Górnictwa, Przewodniczącym Komisji Obudowy Wyrobisk MGiE, oraz Eksploatacji w filarach ochronnych szybów,
— prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek jest: członkiem Komisji Kierowania Stropem i Obudowy Wyrobisk MGiE od roku 1965, Przewodniczącym Komisji Kwalifikacyjnej Rzeczoznawców przy Zarządzie Głównym SITG od roku 1970, członkiem Głównej Komisji Budownictwa Górniczego SITG od roku 1967, członkiem Komitetu Nagród Państwowych (1971—78).

Wielu pracowników jest stałymi doradcami jednostek produkcyjnych i naukowo-badawczych w MGiE.

M. Chudek

INSTYTUT PRZERÓBKI KOPALIN

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki
zastępca dyrektora ds. wychowania i nauczania: doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński
oraz docent: doc. dr inż. Jerzy Iskra

POWSTANIE I ROZWOJ

Powołaniu Wydziału Górniczego Politechniki Śląskiej w Gliwicach towarzyszyło powstanie Katedry Przeróbki Mechanicznej Węgla. Katedra została zlokalizowana w byłym domu studenckim w Rynku. Kierownikiem Katedry został prof. zw. dr inż. Tadeusz Laskowski.

Wzrastające potrzeby surowcowe odbudowujących się wielu gałęzi przemysłu mogły być zaspokojone przez szybką rozbudowę i modernizację przemysłu wydobywczego wraz z zakładami przeróbki kopalin. W tej sytuacji przed utworzoną Katedrą stanęły odpowiedzialne i pilne zadania. Należało bowiem nie tylko przygotować młode

kadry fachowców na najbliższe lata, ale na bieżąco prowadzić szkolenie nadzoru technicznego nie posiadającego cenzusu akademickiego, a pełniącego kierownicze funkcje w przemyśle.

W owych latach brakowało nie tylko sal wykładowych, ale przede wszystkim laboratoriów, urządzeń i pomocy dydaktycznych. Dlatego też szczególny wysiłek organizacyjny skierowano na budowę laboratoriów i ich wyposażenie w niezbędną a dostępną aparaturę.

We wrześniu 1957 roku Katedra Przeróbki Mechanicznej Węgla przekształcona została w Katedrę Przeróbki Mechanicznej Kopalin. W wyniku dalszych przeobrażeń organizacyjnych Uczelni, w 1970 roku powołany został Instytut Przeróbki Kopalin. Powstał on z dwóch Katedr, a mianowicie Katedry Przeróbki Kopalin oraz Katedry Mineralogii i Petrografii. Instytut rozszerzył zakres prac badawczych oraz program dydaktyczny o zagadnienia wzbogacania rud oraz surowców chemicznych. Dyrektorem Instytutu został prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki. W 1980 roku w wyniku dalszej reorganizacji Uczelni, z Instytutu Przeróbki Kopalin wyodrębniony został Zespół Mineralogii i Geologii Stosowanej i przekształcony w samodzielny Instytut o tej samej nazwie.

Mimo ogromnych trudności, dzięki zapałowi i ofiarności nielicznej kadry pracowników najpierw Katedry a potem Instytutu, osiągnięcia są znaczące zarówno dla gospodarki narodowej jak również dla nauki. Dla zilustrowania tego faktu należy przypomnieć, że kiedy utworzono Katedrę, dysponowała ona tylko dwoma pomieszczeniami, a dziś posiada pracownie, laboratoria i znakomicie wyposażoną halę technologiczną. Szczególnie duże zasługi w zorganizowaniu wyposażenia Instytutu w halę technologiczną i naukowo-badawczą położył doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński.

Rezultatem dotychczasowych przemian i zabiegów organizacyjnych, zmierzających do stałej modernizacji Instytutu w celu sprostania wymogom zarówno dydaktycznym jak i naukowym, jest obecny kształt Instytutu Przeróbki Kopalin. Laboratoria badawcze, pracownie studenckie, jak również hala technologiczna wyposażone są w nowoczesną aparaturę naukową dzięki czemu w Instytucie możliwe jest prowadzenie badań zarówno teoretycznych z zakresu przeróbki kopalin, jak również technologicznych, mających na celu opracowywanie technologii przemysłowych.

W Instytucie funkcjonują trzy zakłady:

- Zakład Maszyn i Technologii Procesów Przeróbczych, którego kierownikiem jest prof. zw .dr hab. inż. Jerzy Nawrocki.
  Zakład ten obejmuje kierunki naukowo-dydaktyczne i badawcze: rozdrabnianie i klasyfikacja, maszyny i urządzenia do przeróbki mechanicznej kopalin, projektowanie zakładów przeróbczych, statystyczna ocena niezawodności maszyn.
- Zakład Procesów Wzbogacania Kopalin Metodami Fizycznymi, kierowany przez doc. dr inż. Stanisława Błaszczyńskiego. Zakład prowadzi zajęcia dydaktyczne oraz badania naukowe z następujących zagadnień: podstawowe badania surowców, technologia wzbogacania kopalin metodami grawitacyjnymi w ośrodku wodnym i powietrznym, technologia wzbogacania metodami specjalnymi, ocena wyników procesów wzbogacania.

Zakład posiada laboratoria: laboratorium procesów przygotowawczych do operacji wzbogacania, laboratorium wzbogacania metodami grawitacyjnymi, laboratorium wzbogacania w jednorodnych cieczach ciężkich, laboratorium wzbogacania metodami

magnetycznymi i elektrycznymi, instalacja do przeróbki kopalin w skali ćwierćtechnicznej.

- Zakład Fizykochemii Procesów Przeróbczych kierowany przez doc. dr inż. Jerzego Iskrę. Kierunki naukowo-dydaktyczne i naukowe reprezentowane przez Zakład to: transport zawiesin w obiegu wodno-mułowym, mieszanie, sedymentacja, filtracja, obciekanie, flokulacja, wzbogacanie flotacyjne, utylizacja odpadów.

Zakład posiada laboratoria: laboratorium techniki wodno-mułowej, laboratorium odwadniania zawiesin, laboratorium chemiczne i fizykochemiczne, laboratorium flotacji.

Obecnie coraz wyraźniej staje przed Instytutem konieczność intensyfikacji badań naukowych, nie tylko ze względu na pilne potrzeby gospodarki, lecz także ze względu na nowe perspektywy rozwoju przemysłu. Badania prowadzone w Instytucie powinny wskazać rezerwy surowców w Polsce dotąd nie wykorzystanych oraz doprowadzić do opracowania technologii ich utylizacji. Poprzez propagowanie polskiej myśli naukowej i technicznej za granicą — stara się torować technologiom i licencjom z zakresu wzbogacania kopalin, drogi ekspansji na rynki światowe.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

W okresie powojennym specjalistów z zakresu przeróbki kopalin było niewielu. Młoda, rozwijająca się Katedra podjęła intensywne kształcenie kadry naukowej na potrzeby własne oraz zaplecza naukowego przemysłu.

Promotorami, wokół których skupiało się życie naukowe byli prof. Tadeusz Laskowski i prof. Janusz Dietrych. Dzięki nim nastąpił szybki postęp w rozwoju tak ilościowym, jak i jakościowym kadry naukowej.

W roku 1971 stan kadry naukowej nauczycieli akademickich wynosił 13 osób, w tym 2 profesorów, 1 docent, 3 adiunktów i 7 starszych asystentów. Rozwój grupy samo-

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	Prof. doc. dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	St. asystenci	Asyst. stażyści
1971/72	3	3	—	7	8
1972/73	3	3	—	7	8
1973/74	5	3	—	7	8
1974/75	6	3	—	6	8
1975/76	4	5	1	6	10
1976/77	4	5	1	6	10
1977/78	3	5	1	5	7
1978/79	7	8	1	7	1
1979/80	7	8	1	9	2
1980/81	7	11	—	9	1
1981/82	3	8	—	6	—
1982/83	3	9	1	4	—
1983/84	3	9	—	4	—

dzielnych pracowników przedstawia się następująco: w przeciągu kilku lat profesorami zostali: Jerzy Nawrocki, Janusz Laskowski, a docentami Józef Sówka, Stanisław Błaszczyński i Jerzy Iskra, którzy w sposób zasadniczy przyczynili się do liczebnego wzrostu kadry naukowej. Od chwili utworzenia Katedry Przeróbki Mechnicznej Węgla do 1984 roku przeprowadzono i pomyślnie zakończono 30 przewodów doktorskich i 12 przewodów habilitacyjnych, a tytuł profesora zwyczajnego otrzymały 2 osoby.

Godny uwagi jest znaczny postęp w rozwoju liczebności i jakości kadry naukowo-dydaktycznej w Instytucie. W 1951 roku w Katedrze było 4 pracowników, dziś pracuje 16 pracowników naukowo-dydaktycznych, 18 pracowników inżynieryjno-technicznych i 5 pracowników w administracyjnych. Szczegółowe ilościowe dane dotyczące rozwoju kadry przedstawiono w tabeli.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W pierwszych latach swego istnienia Katedra miała bardzo ograniczone warunki do rozwinięcia szerokiej działalności naukowej, głównie z powodu braku odpowiednich pracowni i laboratoriów. W tym okresie w dorobku naukowym pracowników Katedry zdecydowanie przeważały prace teoretyczne. W miarę rozwoju Katerdy Przeróbki Kopalin a później Instytutu Przeróbki Kopalin, proporcje te zmieniały się na korzyść prac doświadczalnych, teoretyczno-doświadczalnych oraz technologicznych. Głównym kierunkiem działalności naukowej Instytutu Przeróbki Kopalin są badania w zakresie badań podstawowych w zakresie wszystkich procesów związanych ze wzbogacaniem kopalin, badań o charakterze utylitarnym, prowadzonych dla potrzeb przemysłu, obejmujących opracowywanie nowych technologii przeróbczych, wykorzystanie i zagospodarowanie różnych odpadów, wskazywanie nowych nie wykorzystanych dotąd surowców.

Wymieniając chronologicznie ważniejsze prace wykonane w Instytucie należy zwrócić uwagę na prace prof. Tadeusza Laskowskiego, związane z polską klasyfikacją węgli oraz opracowanie technologii otrzymywania węgli niskopopiołowych do celów specjalnych, za którą to pracę prof. T. Laskowski otrzymał Nagrodę Państwową I Stopnia.

Dużą wartość zarówno poznawczą jak i utylitarną mają prace prof. Jerzego Nawrockiego, dotyczące kinematyki procesów klasyfikacji mechnicznej procesów przeróbczych, jak również studia w zakresie budowy i eksploatacji maszyn przeróbczych.

Wyniki prac z zakresu fizykochemicznych podstaw procesów wzbogacania, którymi kieruje doc. dr inż. Jerzy Iskra, są wykorzystane przy opracowaniu nowych technologii wzbogacania kopalin, natomiast badania z zakresu nowych technologii wzbogacania metodami grawitacyjnymi, które prowadzi doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński, przyczyniają się do optymalizacji procesów technologicznych.

W ostatnich latach działalność naukowa Instytutu koncentruje się głównie na zagadnieniach wchodzących w skład dwóch koordynowanych przez Instytut Przeróbki Kopalin problemów, a to:

1. Międzyresortowego problemu badań podstawowych w zakresie wzbogacania kopalin, MR 1/17 „Badania podstaw procesów wzbogacania kopalin". Koordynatorem problemu jest prof. Jerzy Nawrocki.
2 Problemu rządowego PR-1, obejmującego zagadnienia związane z przygotowaniem

węgla do procesów przetwórczych. Koordynatorem II stopnia jest doc. dr inż. S. Błaszczyński.

Tematyka problemu MR 1/17 obejmuje trzy główne grupy zagadnień:

— Badania fizykochemicznych podstaw procesów wzbogacania kopalin oraz wykorzystanie tych badań do opracowania nowych technologii wzbogacania i ulepszania już istniejących.
— Badania w zakresie nowych technologii wzbogacania metodami grawitacyjnymi i innymi metodami fizycznymi.
— Studia w zakresie konstrukcji maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przeróbczych oraz budowy całkowicie nowej aparatury.

W ramach problemu PR-1 opracowywane są takie zagadnienia jak: badania nad przygotowniem węgli, głównie do procesów upłynnienia i zgazowania na drodze przeróbki węgla metodami mechanicznymi i fizykochemicznymi. Badania te ukierunkowane były zarówno na adaptację istniejących technologii dla potrzeb przetwórstwa węgla, jak i na opracowanie nowych technologii, które pozwalałyby uzyskać wysoko jakościowe koncentraty, stanowiące surowiec do ww. procesów. Obejmują one takie procesy jak rozdrabnianie, klasyfikację, wzbogacanie oraz rozdrabnianie węgli metodami chemicznymi.

Pracownicy Instytutu biorą aktywny udział w zjazdach i konferencjach naukowych organizowanych przez Instytut (znane pod nazwą „Gliwickie Sympozjum Teorii i Praktyki Procesów Przeróbczych") oraz przez inne ośrodki naukowe, zarówno krajowe, jak i zagraniczne. Dorobek jest tu pokaźny: odbyło się 72 konferencji i zjazdów naukowych, w tym 2 o charakterze międzynarodowym. Przykładowo można tutaj wymienić XXVII Sesję Międzynarodowego Komitetu Petrografii Węgla (Jaszowiec, wrzesień 1974).

O aktywności naukowej świadczą wreszcie poważne osiągnięcia wydawnicze. W minionym 35-leciu pracownicy Instytutu opublikowali 650 artykułów, 11 książek i 12 skryptów, w tym prof. T. Laskowski 4 książki i 101 artykułów; prof. J. Laskowski 3 książki, 2 skrypty i 34 artykuły (tylko w okresie pracy w Instytucie); prof. J. Nawrocki 4 książki, 8 skryptów i 184 artykuły. W tym samym oresie pracownicy Instytutu uzyskali ponad 60 patentów.

Pod patronatem prof. T. Laskowskiego i prof. J. Nawrockiego, Instytut przygotował i przekazał dla przemysłu 76 opracowań naukowych, w tym kilkanaście dotyczących założeń do projektu budowy zakładów przeróbki mechanicznej dla kopalń; Wieczorek, Staszic, Michał, Bolesław Śmiały, Czałkowice, Kowale, Julian, Wanda-Lech, Śląsk II, Wujek, Gottwald i innych.

Potwierdzeniem uznania osiągnięć naukowych Instytutu oraz zasług oddanych dla gospodarki narodowej jest 56 wyróżnień pracowników Instytutu wysokimi odznaczeniami państwowymi oraz odznakami wojewódzkimi (np. prof. Tadeusz Laskowski otrzymał Sztandar Pracy I Klasy).

Podobną ocenę zyskują też wyniki prac w dziedzinie badań podstawowych, podręczniki akademickie autorstwa pracowników Instytutu, jak również prace habilitacyjne i doktorskie, czego dowodem jest przyznanie pracownikom Instytutu 18 nagród I i II stopnia przez Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

Wyrazem uznania wkładu w rozwój nauki polskiej z zakresu przeróbki kopalin jest powołanie prof. Jerzego Nawrockiego na Członka Korespondenta Polskiej Akademii Nauk.

Za zasługi zarówno na polu naukowo-dydaktycznym, jak i dla rozwoju regionu śląskiego, zostali wyróżnieni nagrodami wojewódzkimi prof. T. Laskowski i prof. J. Nawrocki, który został także wpisany do Księgi Ludzi Zasłużonych dla Miasta Gliwic.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

W początkowym okresie współdziałanie Instytutu z przemysłem polegało na indywidualnym udziale pracowników naukowo-dydaktycznych w pracach wykonywanych w różnych zakładach; były to ekspertyzy oraz prace doradcze o charakterze naukowo-technicznym.

W miarę rozwoju Instytutu powiększył się zakres świadczonych usług, przybywało współpracujących instytucji i zakładów przemysłowych. Obecnie współpraca z przemysłem przyjmuje różne formy organizacyjne i ma różne podstawy prawne. Zawierane są porozumienia i umowy z jednostkami gospodarki uspołecznionej, przewidujące: wykonanie prac naukowo-badawczych wchodzących w skład problematyki rządowej i międzyresortowej prowadzonej przez Instytut, najczęściej w pełnym cyklu, to znaczy poczynając od badań podstawowych aż do wdrożenia włącznie. W ten sposób opracowano technologię przeróbki rud barytowych, umożliwiającej otrzymanie wysokiej jakości koncentratów barytu, fluorytu i srebra. Technologia ta została częściowo wdrożona w Zakładach POLIFARB w Złotym Stoku oraz w Kopalni Barytu „Boguszów" w Boguszowie-Gorlicach, przynosząc duże efekty ekonomiczne. Dalsze prace wdrożeniowe są w toku.

Opracowano i przekazano technologię odzysku stali ze szlamów poszlifierskich do wdrożenia w Hucie „Baildon". Prowadzone są w skali technicznej próby odzyskania minerałów ciężkich z piasków morskich zalegających na Ławicy Odrzanej. — Przeprowadzono badania z potytywnym skutkiem wzbogacania miałów energetycznych w kopalni „Brzeszcze".

— Opracowano technologię produkcji kogramu i koformu, jak również technologię otrzymywania karborundu ze złomu ogniotrwałego.

— W opracowaniu są technologie otrzymywania talku z rudy talkowo-chlorytowej z rejonu Wir, jak również złota, występującego w rudach miedzi.

Istotną rolę odgrywają również prace dyplomowe na tematy wiążące się ściśle z potrzebami przemysłu. Współpraca z przemysłem realizowana jest również przez udział pracowników Instytutu w radach naukowych instytutów resortowych, np. prof. J. Nawrocki był przewodniczącym Rady Naukowej w Głównym Instytucie Górnictwa i w Instytucie Metali Nieżelaznych, a obecnie jest przewodniczącym Rady Naukowo-Technicznej przy Ministerstwie Górnictwa i Energetyki. Instytut współpracuje ściśle z Insytutem Metali Nieżelaznych, z Głównym Instytutem Górnictwa, Instytutem Materiałów Ogniotrwałych, KOMAG-iem, CUPRUM, jak również z niektórymi kopalniami węgla kamiennego, miedzi i surowców mineralnych.

W dobie szybkiego rozwoju wszystkich dyscyplin wiedzy nieodzowne jest utrzymywanie stałej współpracy z uczelniami krajowymi i zagranicznymi. Szczególnie bliskie kontakty nawiązano z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie oraz z Politechniką Wrocławską. Doc. dr inż. Jerzy Iskra jest wykładowcą na Uniwersytecie Al-Fatech w Tripolisie w Libii.

Spośród naukowych ośrodków zagranicznych, z którymi współpracuje Instytut, należy wymienić przede wszystkim:

— Imperial College of Science and Technology University of London — Wielka Brytania,
— Institut National Polytechnique de Lorraine, Ecole Nationale Superieure de Geologie Appliquée et de Prospection Miniera, Nancy — Francja,
— Technische Hochschule „Carl Schorlemmer", Section Verfahrungstechnik, Leuna-Merseburg — NRD,
— Leningradzki Gornyj Institut, Leningrad — ZSRR.

Instytut Przeróbki Kopalin utrzymuje też kontakty z przemysłem zagranicznym i tak: w latach 1970—72 opracowano dla przemysłu marokańskiego technologię wzbogacania fosforytów z niektórych złóż tego kraju. W latach 1971—73 opracowano dla potrzeb przemysłu w Syrii technologię wzbogacania fosforytów syryjskich. W roku 1973, pod kierownictwem prof. J. Nawrockiego przygotowano dla Rządu Kolumbijskiego raport, który zawierał sposoby zagospodarowania określonych złóż węgla i fosforytów w Kolumbii. W roku 1984 po wizycie prof. J. Nawrockiego w Brazylii, zlecono Instytutowi opracowanie technologii odzysku złota ze złóż brazylijskich.

J. Nawrocki

INSTYTUT TECHNIKI EKSPLOATACJI ZŁÓŻ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Henryk Gil
zastępca dyrektora ds. nauki: prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Tadeusz Dziura
oraz profesorowie i docenci:
prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek, prof. dr hab. inż. Bolesław Kozłowski (1/2 etatu), prof. dr hab. inż. Bronisław Skinderowicz (1/2 etatu), prof. dr hab. inż. Adam Szczurowski (1/2 etatu), doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla, doc. dr inż. Tadeusz Dziura, doc. dr inż. Edward Cichowski, doc. dr hab. inż. Jan Palarski, dr hab. inż. Józef Sułkowski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Techniki Eksploatacji Złóż powołany został Zarządzeniem Nr DT4-014/1/71 z dnia 15 września 1971 r. Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego. Powstał on z połączenia: Katedry Eksploatacji Złóż oraz Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni. Dyrektorem Instytutu został prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek, zastępcą ds. naukowych doc. dr hab. inż. Henryk Gil, zastępcą dyrektora ds. nauczania i wychowania doc. dr inż. Tadeusz Dziura.

W skład Katedry Eksploatacji Złóż na mocy Zarządzenia Nr 36/68/69 z dnia 28 czerwca 1969 r. Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego weszły byłe Katedry Wydziału Górniczego: Katedra Eksploatacji Złóż, Katedra Górnictwa Ogólnego, Katedra Pyłów i Gazów Kopalnianych, Katedra Aerologii Górniczej, a kierownikiem jej został prof. mgr inż. Tadeusz Lasek. Niektóre z wymienionych Katedr powstały w momencie utworzenia Wydziału Górniczego, tzn. w 1950 r.

Historia powstania wyżej wymienionych Katedr jest następująca:

Katedra Eksploatacji Złóż została kreowana jako Katedra Górnictwa I równocześnie z Wydziałem Górniczym w 1950 r. Działalność swą rozpoczęła w roku akademickim 1951/52. Pierwszym kierownikiem i organizatorem Katedry był nieżyjący już mgr inż. Jan Sinkowski. Po jego śmierci kierownictwo Katedry objął mgr inż. Stanisław Wilk i kierował nią do końca roku akademickiego 1954/55. Od roku 1955 kierownictwo Katedry objął doc. dr inż. Witold Parysiewicz. Po jego śmierci w r. 1967 kierownictwo obejmuje prof. dr inż. Jerzy Rabsztyn. Katedra prowadziła prace naukowe związane z projektowaniem eksploatacji złóż.

Katedra Górnictwa Ogólnego
powstała w 1950 r. Pierwszym jej kierownikiem został mgr inż. Erazm Fryczkowski. Od 1960 r. z chwilą przejścia na emeryturę doc. mgr inż. Erazma Fryczkowskiego, kierownictwo Katedry objął doc. mgr inż. Jerzy Rabsztyn, a potem od roku akademickiego 1968/69 kierownictwo przejmuje doc. dr hab. inż. Ryszard Adamek. Katedra prowadziła badania naukowe nad: obudową górniczą pracującą na bazie hydraulicznej oraz opracowywano projekty pompy szlamowej na zasadzie tłoka wirującego; podsadzkę hydrauliczną i suchą w kopalniach węgla kamiennego i w kopalniach miedzi. Przedmiotem działalności dydaktycznej były takie dziedziny jak: zarys górnictwa, górnictwo i aerologia, systemy eksploatacji złóż, zasady projektowania kopalń, górnictwo ogólne.

Katedra Pyłów i Gazów Kopalnianych
powstała w 1951 r. jako Katedra Bezpieczeństwa Pracy w Górnictwie. Od początku jej organizatorem i kierownikiem był prof. dr hab. inż. Wacław Cybulski. Katedra prowadziła wspólnie z kopalnią „Barbara” w Mikołowie podstawowe prace naukowo-badawcze z dziedziny zagrożenia pyłowego i gazowego. W związku z rozbudową ROW-u Katedra szczególnie ściśle łączyła tematykę zarówno prowadzonych prac, jak i wykładów z tematami aktualnymi dla zwalczania zagrożenia gazowego i pyłowego w tych kopalniach. Badania naukowe związane były ściśle z najbardziej aktualnymi zagadnieniami dla przemysłu.

W r. 1967 Katedra podzielona została na dwie katedry: Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Górnictwie oraz Pyłów i Gazów w Górnictwie. Kierownikiem Katedry BHP został prof. mgr inż. Tadeusz Lasek. Przedmiot działalności naukowej Katedry to ratownictwo górnicze, higiena i pierwsza pomoc, prawo górnicze i przepisy górnicze. Kierownikiem Katedry Pyłów i Gazów Kopalnianych został prof. dr hab. inż. Wacław Cybulski. Przedmiotem działalności naukowej Katedry były pyły i gazy oraz materiały wybuchowe stosowane w kopalniach.

Katedra Aerologii Górniczej
powstała w 1953 r. Kierownikiem jej został mianowany doc. dr inż. Stefan Barczyk, który zginął śmiercią tragiczną w 1963 r. W okresie od 1953 r. Katedra prowadziła badania naukowe nad zagadnieniami klimatyzacji kopalń, wentylacji oraz nad zagrożeniami pożarowymi. Przedmiotem działalności dydaktycznej były: atmosfera kopalniana, rozprowadzenie powietrza w kopalni, ruch powietrza, projektowanie urządzeń wentylacyjnych, wpływ atmosfery kopalnianej na wydajność pracy, zagadnienia naturalnego ogrzewania powietrza kopalnianego, walka z wysoką temperaturą w kopalniach, przyczyny powstania i przebieg pożarów kopalnianych, odwracanie się prądów powietrza kopalnianego, oddymianie kopalń, zabezpieczanie przed zadymianiem itp.

Katedra Geodezji i Ochrony Powierzchni

powstała w 1950 r. pod nazwą Katedry Miernictwa Górniczego. Na kierownika powołano doc. mgr inż. Mieczysława Mrozowskiego. W r. 1953 Katedra weszła w skład Katedry Geodezji na Wydziale Górniczym jako Zakład Miernictwa Górniczego. Kierownikiem Katedry Geodezji był prof. mgr inż. Michał Paszkiewicz. Taki stan trwał do 1955 r., kiedy Katedra Miernictwa Górniczego została znowu usamodzielniona. W 1969 r. utworzona została Katedra Geodezji i Ochrony Powierzchni. Katedra zajmowała się takimi zagadnieniami naukowo-badawczymi jak: wpływ eksploatacji górniczej na powierzchnię i obiekty na niej położone, zagadnieniami wpływu eksploatacji pokładów o dużym nachyleniu na powierzchnię, klasyfikacją zasobów kopalin użytecznych oraz ich bilansowaniem. Przedmiotem działalności dydaktycznej było miernictwo i geodezja górnicza.

W roku akademickim 1976/77 dyrektorem Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż został prof. dr hab. inż. Henryk Gil, a zastępcami: ds. nauki — prof. doc. dr hab. inż. Andrzej Frycz, ds. nauczania i wychowania — doc. dr inż. Tadeusz Dziura.

Zgodnie z profilem naukowo-badawczym i prowadzonymi w Instytucie pracami Rektor Zarządzeniem nr 20/72/73 z dnia 15.XI.1972 r. powołał w Instytucie następujące zespoły:

— Zespół Eksploatacji Podziemnej Złóż w Warunkach Skrępowanych, którego kierownikiem został prof. dr hab. inż. Henryk Gil,
— Zespół Aerologii Górniczej i Klimatyzacji Kopalń — kier. doc. dr hab. inż. Andrzej Frycz,
— Zespół Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Górnictwie — kier. vacat,
— Zespół Miernictwa Górniczego — kier. prof. mgr inż. Mieczysław Mrozowski,
— Zakład Techniki Eksploatacji Węgla w Warunkach Gazowych — kier. dr inż. Bernard Drzęźla.

W roku akademickim 1977/78 z Instytutu wydzielono Instytut Surowców Skalnych z siedzibą w Filii Politechniki Śląskiej w Dąbrowie Górniczej. Dyrektorem nowo utworzonego Instytutu został prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek.

W roku akademickim 1979/80 Zakład Techniki Eksploatacji Węgla w Warunkach Gazowych przemianowano w samodzielny Instytut Eksploatacji Złóż w Warunkach Zagrożeń Naturalnych z siedzibą w Filii Politechniki Śląskiej w Rybniku.

W roku akademickim 1983/84 włączono zarówno Instytut Surowców Skalnych, jak i Instytut Eksploatacji Złóż w Warunkach Zagrożeń Naturalnych do macierzystego Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż w Gliwicach. Instytut Techniki Eksploatacji Złóż prowadzi zajęcia dydaktyczne na studium dziennym i wieczorowym oraz obsługuje studium eksternistyczne i zaoczne.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są z dziedziny eksploatacji podziemnej i odkrywkowej, eksploatacji w warunkach zagrożeń górniczych złóż, górnictwa podziemnego, górnictwa ogólnego, zarysu górnictwa, aerologii i pożarów podziemnych, bezpieczeństwa pracy w górnictwie, techniki bezpieczeństwa pracy, prawa górniczego, geodezji i miernictwa górniczeo, podsadzania złóż. W Instytucie prowadzone są prace dyplomowe na szczeblu inżynierskim jak i magisterskim.

Instytut posiada bardzo dobrych i cenionych dydaktyków. Spośród wielu wymienić należy takich jak: prof. dr hab. inż. Henryk Gil, prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek, prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz, prof. dr hab. inż. Bolesław Kozłowski, doc. dr inż. Tadeusz Dziura, doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla, dr hab. inż. Józef Sułkowski, doc. dr hab. inż. Jan Palarski itd. W Instytucie wprowadzane są stale nowe metody

nauczania i stosowane dostępne środki audiowizualne. Dzięki bogatemu doświadczeniu i osobistym kontaktom pracowników dydaktycznych z przemysłem przenoszone są do wykładów i ćwiczeń obserwacje z kopalń, co w sposób wyraźny podnosi zainteresowanie studentów. Wielu pracowników było uznanych przez studentów najlepszymi wykładowcami w ramach konkursu ogólnowydziałowego wśród studentów. Takimi np. byli między inymi, wielokrotnie wyróżniani przez studentów, wykładowcy: prof. dr inż. Andrzej Frycz, doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla, prof. dr hab. inż. Henryk Gil, prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek.

W roku akademickim 1983/84 w Instytucie istnieją dwa zakłady oraz 4 zespoły:
- Zakład Sejsmologii Górniczej i Eksploatacji Złóż pod Obiektami — kierownikiem jest doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla,
- Zakład Podsadzania Wyrobisk — kierownikiem jest prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek.
- Zespół Podziemnej Eksploatacji Złóż w Warunkach Skrępowanych — kierownik — prof. dr hab. inż. Henryk Gil,
- Zespół Aerologii Górniczej i Klimatyzacji — kierownik — prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz,
- Zespół Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Górnictwie — kierownik — doc. dr inż. Edward Cichowski,
- Zespół Miernictwa Górniczego — kierownik — dr inż. Antoni Kot.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Dyrekcja Instytutu kładzie duży nacisk na rozwój kadry naukowej. W tym celu prowadzi się seminaria naukowe, na których omawiane są najnowsze osiągnięcia naukowo-badawcze pracowników własnych, jak i krajowe i zagraniczne z dziedziny górnictwa.

W trosce o rozwój młodej kądry naukowej w Instytucie prowadzone są zarówno w zakładach, jak i zespołach intensywne prace naukowo-badawcze, w których bierze udział cały zespół. Kierownicy zakładów i zespołów ściśle współpracują ze swoimi pracownikami naukowymi w rozwiązywaniu problemów naukowych, ustalają koncepcję i metodykę badań, często bardzo oryginalną. Wyniki badań analizowane są zespołowo. Dzięki temu w Instytucie wychowano sporą grupę młodych pracowników nauki, którzy razem tworzą różne szkoły w różnych dziedzinach górnictwa, a ich działalność naukowa i techniczna jest ceniona i znana, zarówno w kraju jak i za granicą. Zwraca się uwagę na właściwe ukierunkowanie prac własnych współpracowników. Wszystkie prace doktorskie i habilitacyjne są ściśle związane z problematyką naukowo-badawczą prowadzoną w poszczególnych zespołach czy zakładach. Wiele z nich wyróżnionych zostało nagrodami Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Rektora.

W tabeli przedstawiono kadrę naukowo-dydaktyczną Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż. Jak widać z załączonego zestawienia systematycznie podnoszone są kwalifikacje pracowników Instytutu. Od czasu powstania Katedr wchodzących w skład Instytutu do chwili obecnej wykonano ponad 40 prac doktorskich, w tym pracowników Uczelni 26, trzy prace wykonane były przez obcokrajowców, pozostałe przez pracowników spoza Uczelni.

Oprócz prac doktorskich wykonano 15 prac habilitacyjnych, w tym 8 prac przez pracowników Uczelni, pozostałe wykonane zostały przez pracowników spoza Uczelni.

Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż w latach 1971—1984

Rok akademicki	Prof. doc. dr hab	adiunkci	wykł.	st. asyst asyst.	stażyści
1971/72	6	1	3	19	3
1972/73	6	5	3	16	7
1973/74	6	5	3	16	7
1974/75	6	6	3	17	5
1975/76	5	8	3	21	3
1976/77	5	8	3	21	3
1977/78	5	14	2	16	2
1978/79	5	15	2	15	2
1979/80	5	16	2	15	1
1980/81	5	15	3	12	1
1981/82	4	13	2	11	
1982/83	4	10	2	11	
1983/84	7	16	2	11	1

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut zajmuje się w swojej działalności naukowej rozwiązywaniem podstawowych problemów dotyczących eksploatacji kopalin użytecznych. Każdy z wymienionych zespołów, czy zakładów zajmuje się oddzielną problematyką naukowo-badawczą i tak:

Zespół Eksploatacji Podziemnej Złóż w Warunkach Skrępowanych kierowany jest przez prof. dr. hab. Henryka Gila, który posiada wybitne osiągnięcia w dziedzinie prognozowania i zwalczania tąpań w kopalniach, zwłaszcza w zakresie opracowywania analitycznych metod prognozowania zagrożenia tąpaniami i wyrzutami gazowo-skalnymi w kopalniach. Zajmuje się również zagadnieniami wybierania filarów ochronnych. Wokół siebie skupia 6 pracowników naukowych, z którymi opracowywuje zagadnienia wybierania złóż podziemnych, sposoby kierowania stropem, wybieranie resztek pokładów. W zespole prowadzone są badania nad programowaniem deformacji górniczych pod wpływem eksploatacji podziemnej, prognozowaniem naprężeń i odkształceń górotworu uwzględniającym czasoprzestrzenny charakter eksploatacji górniczej, przeprowadza się badania teoretyczne i eksperymentalne nad zagadnieniami mechanizmów tąpań i wyrzutów gazowo-skalnych oraz ochroną środowiska naturalnego na terenach górniczych. Prof. dr hab. inż. Henryk Gil za swoją pracę naukowo-badawczą otrzymuje nagrodę III stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techn., nagrodę zespołową II stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki, nagrodę Wydziału IV Polskiej Akademii Nauk. Jest bardzo cenionym pracownikiem naukowym zarówno w kraju, jak i za granicą. Bierze czynny udział w konferencjach naukowych w kraju i za granicą, wygłaszając na nich odczyty i referaty, które są tam publikowane. Pełni wiele funkcji: jest Członkiem Komitetu PAN — sekcja Fizyki, Członkiem Rady Naukowej Zakładu Mechaniki Górotworu PAN w Krakowie, Członkiem Rady Naukowej GIG. Posiada wiele patentów na temat eksploata-

cji w filarach ochronnych i metod lokalnego odprężania wyrobisk chodnikowych w pokładach tąpiących.

Zespół Aerologii Górniczej i Klimatyzacji zajmuje się przewietrzaniem i klimatyzacją kopalń węgla i rud w warunkach intensywnej wymiany ciepła, przewietrzaniem kopalń w czasie prowadzenia akcji przeciwpożarowych, efektywnością i niezawodnością przewietrzania kopalń. Prowadzi badania nad wymianą ciepła i masy w wyrobiskach górniczych głębokich kopalń, nad modelowymi układami i strukturami wentylacyjno-eksploatacyjnymi oddziałów wydobywczych, zajmuje się regulacją sieci wentylacyjnych, rozpływami powietrza w kopalniach, pożarami i wybuchami oraz odmetanowywaniem kopalń.

Zespół kierowany jest przez prof. dr hab. inż. Andrzeja Frycza, który opublikował 63 monografie, studia i rozprawy, w tym 27 artykułów i komunikatów naukowych oraz 6 książek. Są to prace oryginalne z zakresu walki z pożarami w głębokich i metanowych kopalniach. Są one osiągnięciami o wybitnym znaczeniu naukowym i utylitarnym. Prace wzbudzają szerokie zainteresowanie na konferencjach międzynarodowych z zakresu bezpieczeństwa pracy w górnictwie np. w Warszawie (1977 r.), w Cavot (1979 r.) oraz na Kongresach I i II International Mine Ventilation w Johannesburgu (1975 r.) i w Reno USA (1979 r.). Za swoje prace naukowo-badawcze, które są natychmiast wdrażane otrzymał prof. dr hab. inż. A. Frycz szereg nagród, w tym nagrodę Państwową II stopnia. Prace jego wniosły poważny wkład w rozwój aerologii górniczej jako dziedziny nauki. Znaczna część prac jest tłumaczona na języki obce i komentowana w fachowych czasopismach naukowych za granicą oraz przytaczana przez innych autorów. Prof. dr inż. A. Frycz bierze udział w konferencjach naukowych w kraju i za granicą, wygłasza referaty i odczyty. Za wybitne osiągnięcia naukowe uzyskuje dwukrotnie nagrody indywidualne Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki (III i II stopnia). W 1969 r. napisał książkę „Klimatyzacja kopalń", która jest jedynym podręcznikiem z tego zakresu wiedzy. Książka ta przetłumaczona jest na język rumuński, gdzie jest również poszukiwanym podręcznikiem. Razem z prof. dr. hab. inż. Bolesławem Kozłowskim napisał książkę „Przewietrzanie kopalń metanowych", która jest unikalnym podręcznikiem. W trosce o rozwój młodej kadry naukowej w zespole pracuje z 8 wychowankami, z których 7 obroniło prace doktorskie, a jeden ukończył przewód habilitacyjny. Ściśle współpracuje ze swoimi pracownikami naukowymi w rozwiązywaniu problemów naukowych. Otrzymał wiele odznaczeń i wyróżnień: m.in. Krzyż Walecznych, Złoty Krzyż Zasługi z Mieczami — za walkę z okupantem, Brązowy Krzyż Zasługi — za zasługi w górnictwie, Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski OOP — za prace dla LGOM-u, Złotą Ozdnakę Zasłużonemu w Rozwoju Województwa Katowickiego.

Zespół Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Górnictwie
prowadzi badania naukowe nad zagadnieniami zwalczania zagrożeń pyłowych i gazowych, prognozowaniem gazowości budowanych poziomów i rejonów oraz klasyfikacją pomieszczeń, techniką strzelniczą, ochroną pracy w górnictwie. Prowadzi również badania nad zagadnieniem zagrożeń wypadkowych i chorobowych w górnictwie.

Zespół kierowany jest przez doc. dr inż. Edwarda Cichowskiego, który jest cenionym racjonalizatorem produkcji, posiada bogaty dorobek naukowy. Opublikował 38 pozycji, posiada 15 patentów i wzorów użytkowych. Za swoje osiągnięcia odznaczony jest nagrodą Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Posiada 2 dyplomy racjonalizatora Produkcji, Odznakę Zasłużonego Pracownika ZKMPW.

W Zespole pracuje bardzo znany w świecie naukowym prof. dr hab. inż. Bolesław Kozłowski, który wydał kilka książek naukowych i posiada szereg publikacji naukowych dotyczących gazowych pokładów oraz pokładów wyrzutowych.

Zespół Miernictwa Górniczego i Gospodarki Złożem
prowadzi badania naukowe nad racjonalną gospodarką zasobami złóż kopalin stałych, określaniem wpływu czynników geologicznych na kształtowanie się deformacji górotworu i powierzchni, wpływami eksploatacji górniczej pokładów nachylonych i stromych na górotwór i powierzchnię. Prowadzone są badania nad geometryzacją złóż, kartografią górniczą. Sporządza się mapy górniczo-miernicze, wykonuje oznaczenia itp.

Zespół kierowany jest przez dr inż. Antoniego Kota, zasłużonego pracownika Instytutu, który posiada wiele nagród za swoje osiągnięcia naukowe. Prace tego zespołu są wysoko oceniane w przemyśle górniczym i wnoszą duży wkład do nauki górniczej.

Zakład Sejsmologii Górniczej i Eksploatacji Złóż pod Obiektami kierowany jest przez doc. dr hab. inż. Bernarda Drzęźlę, którego główną działalnością naukową jest prognozowanie wpływów eksploatacji górniczej na obiekty powierzchniowe i podziemne, projektowanie eksploatacji złóż pod obiektami oraz sejsmologia górnicza i komputeryzacja zagadnień inżynierskich w górnictwie. Opublikował on łącznie 62 artykuły naukowe. Jest współautorem 1 książki, 6 patentów i licznych projektów racjonalizatorskich, prac naukowo-badawczych, ekspertyz i opinii. Na międzynarodowych konferencjach naukowych przedstawił 6 referatów. Bierze czynny udział w pracach Komisji Ochrony Terenów Górniczych PAN. Za swoją działalność naukową otrzymał dwukrotnie zespołową nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz wielokrotnie nagrody Rektora. Bierze czynny udział w Zespole Badawczym ds. Eksploatacji w Filarze Ochronnym Miasta Bytomia, w Resortowej Komisji ds. Tąpań MGiE i innych. W zespole ściśle współpracuje z 7 pracownikami naukowymi, którzy prowadzą badania nad wpływem eksploatacji górniczej na kształtowanie się deformacji górotworu i zagrożenia sejsmicznego rejonów górniczych oraz projektowaniem eksploatacji pod obiektami.

Zakład Podsadzania Wyrobisk rozwiązuje problemy podsadzania wyrobisk metodami hydraulicznymi i pneumatycznymi, gospodarki wodno-mułowej kopalń podsadzkowych, kierowania wód podsadzkowych, technologią optymalizacji procesów i metod podsadzania hydraulicznego i pneumatycznego, zagadnieniami hydro i pneumotransportu oraz eksploatacją złóż na dnie mórz.

Zakład kierowany jest przez prof. dr hab. inż. Ryszarda Adamka, który jest specjalistą w zakresie eksploatacji złóż z zastosowaniem podsadzki hydraulicznej. Opublikował 83 pozycje w tym 65 artykułów indywidualnych. Posiada 9 publikacji w czasopismach zagranicznych. Do dorobku naukowego zaliczyć należy czynny udział w Kongresach Naukowych (Londyn, Moskwa) sesjach i konferencjach międzynarodowych w ZSSR, NRD, CSRS, Węgrzech, Rumunii, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej i licznych krajowych. Jest autorem 15 patentów i 3 wzorów użytkowych. Napisał 2 książki i monografię. Za swoją działalność odznaczony został Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Przodownika Pracy, Zasłużony Racjonalizator Produkcji, Honorowy Ratownik Górniczy. Ponadto otrzymał 2 nagrody Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki oraz 4 nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (II i III stopnia),

4 nagrody Rektora oraz nagrodę II stopnia Rektora Politechniki Śląskiej za działalność dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną. Jako specjalista w zakresie eksploatacji złóż z zastosowaniem podsadzki delegowany był do Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej i Czechosłowacji. Pełnił funkcję Ministra ds. produkcji. Brał udział w pracach Komisji Węglowj RWPG. Zorganizował i opracował metodykę badań w Laboratorium Podsadzki w Głównym Instytucie Górnictwa dla potrzeb wszystkich krajów członkowskich RWPG. Wokół siebie skupia 5 pracowników naukowych, z którymi rozwiązuje wszystkie tematy naukowo-badawcze zespołu.

W zakładzie pracuje doc. dr hab. inż. Jan Palarski, który posiada również bogaty dorobek naukowy. Napisał między innymi książkę „Hydrotransport", która stanowi bardzo cenną pozycję literatury naukowej.

Instytut Techniki Eksploatacji Złóż, jak z powyższego wynika, posiada bardzo duże osiągnięcia naukowe. W Instytucie opublikowano ponad 700 pozycji naukowych-monografii studiów, rozpraw, artykułów, komunikatów naukowych oraz książek i skryptów. Są to prace oryginalne i dotyczą problematyki związanej ściśle z górnictwem. Posiadają duże znaczenie naukowe i utylitarne. Prace te wzbudzają szerokie zainteresowanie na konferencjach międzynarodowych. Wyniki prac znalazły szerokie zastosowanie w przemyśle górniczym.

Za prace naukowo-badawcze pracownicy otrzymali łącznie: 2 nagrody Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki, 2 nagrody Polskiej Akademii Nauk, 18 nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. 124 nagrody Rektora.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut prowadzi na szeroką skalę współpracę z przemysłem. W latach 1970—1983 wykonano około 195 prac naukowo-badawczych dla potrzeb górnictwa, w tym 170 prac resortowych, 20 prac w problemie węzłowym i 5 prac w problemie rządowym. Oprócz tego wykonano prace usługowe dla wielu kopalń węgla kamiennego. Wykonane dla przemysłu górniczego prace naukowo-badawcze, usługowe i ekspertyzy dotyczą: ochrony powierzchni, eksploatacji złóż i jej bezpieczeństwa w danych warunkach geologicznych i górniczych (szczególnie w warunkach zagrożeń — niekontrolowane tąpania, zawały, zagrożenia gazowe), wentylacji i klimatyzacji kopalń, ochrony środowiska naturalnego na terenach górniczych, podsadzania złóż, pomiarów geodezyjnych ruchów górotworu i ewidencji strat substancji użytecznej.

Prowadzone w Instytucie prace naukowo-badawcze są bezpośrednio związane z potrzebami rozwoju gospodarczego kraju i są bezpośrednio wdrażane. Oryginalne prace na tematy prognozowania i zwalczania zagrożeń tąpaniami w kopalniach i wyrzutami gazowo-skalnymi w głębokich kopalniach znalazły szerokie zastosowanie w naszych kopalniach, i przyczyniły się w znacznym stopniu do ograniczenia tych zagrożeń, dając przez to milionowe oszczędności, nie wliczając w to zwiększonego bezpieczeństwa pracy w kopalniach.

Podobnie prace z zakresu walki z pożarami górniczymi w kopalniach głębokich i metanowych są wybitnymi osiągnięciami Instytutu. Uzasadnienie wpływu wzrostu prędkości powietrza w wyrobiskach górniczych na przenoszenie się skutków pożarów oraz na zwiększenie strefy zagrożenia z jednoczesnym wskazaniem jak należy przeciwdziałać w takich przypadkach, miało decydujący wpływ na pomyślny przebieg wielu akcji ratowniczych i przeciwpożarowych w kopalniach w kraju i za granicą.

Do prac bezpośrednio wdrażanych zaliczyć należy m.in. prace z zakresu klimatyzacji kopalń miedzi i węgla, które jako pierwszy w Polsce podjął prof. dr hab. inż. A. Frycz i nadal je prowadzi. Przeprowadzono również badania nad zagadnieniem wpływu wody opadającej w szybach głębokich kopalń na warunki ich przewietrzania. Wynikiem tych badań było zwrócenie uwagi na ogromne straty energetyczne wynikające z tego powodu. Usunięcie wody z szybu spowodowało zmniejszenie kosztów przewietrzania, ograniczyło ilość energii, co przy kryzysie energetycznym ma ogromne znaczenie. To samo dotyczy prac prowadzonych przez pozostałe zespoły i zakłady.

Przy wykonywaniu prac naukowo-badawczych Instytut współpracuje z takimi jednostkami naukowo-badawczymi oraz kopalniami jak: Główny Instytut Górnictwa w Katowicach, Zakład Badań Doświadczalnych Miedzi we Wrocławiu, Centralną Stacją Ratownictwa Górniczego, Kopalnią Doświadczalną „Barbara" w Mikołowie, Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Polską Akademią Nauk — Zakład Mechaniki Górotworu w Krakowie, Politechniką Wrocławską, Centralnym Urzędem Geologii i Instytutem Geologicznym w Warszawie, Głównym Biurem Studiów i Projektów Górniczych, Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, ZG Lubin, Legnicko-Głogowskim Okręgiem Miedziowym i kopalniami węglowymi wszystkich Zrzeszeń.

H. Gil

INSTYTUT GÓRNICTWA RUD I SUROWCÓW SKALNYCH

Kierownictwo

dyrektor: prof. hab. inż. Ryszard Adamek
zastępca dyr. ds. wychowania i nauczania: doc. hab. inż. Jan Palarski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Górnictwa Rud i Surowców Skalnych został powołany na Wydziale Górniczym Zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 23 września 1977 r. (Nr 42/dz.Urz. MNSzWiT nr 10/77 paragraf 11 p. 8). Zarządzenie weszło w życie z dniem 1 października 1977 r. Zgodnie z ustaleniami Kierownictwa Uczelni Instytut został zlokalizowny w Filii Politechniki Śląskiej w Dąbrowie Górniczej, a następnie z dniem 1 października 1978 r. został przeniesiony do Gliwic. W skład nowo utworzonego Instytutu weszły dwa zespoły naukowo-dydaktyczne:
— Zakład Inżynierii Górniczej zlokalizowany w Dąbrowie Górniczej, wchodzący uprzednio w skład Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni,
— Zespół Podsadzania Wyrobisk Górniczych, wchodzący uprzednio w skład Instytutu Techniki Eksploatacji Złóż.

W okresie istnienia Instytutu działało w nim 5 zespołów naukowo-dydaktycznych:
— Zespół Technologii Wydobywania Kopalin,
— Zespół Inżynierii Górniczej,
— Zespół Ochrony Środowiska i BHP w Górnictwie Rud,
— Zespół Podsadzania, Hydro- i Pneumotransportu,
— Zespół Geologii oraz Gospodarki Złożem Rud i Surowców Skalnych.

W związku z reorganizacją Wydziału Górniczego zgodnie z Uchwałą Senatu Politechniki Śląskiej z dnia 22.12.1983 r. Rektor Politechniki Śląskiej Zarządzeniem nr 6/83/84 z dnia 5.01.1984 r. przekształcił Instytut Górnictwa Rud i Surowców Skalnych w Zakład Podsadzania Wyrobisk i podporządkował organizacyjnie Instytutowi Techniki Eksploatacji Złóż Wydziału Górniczego z ważnością od 1.01.1984 r.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

W okresie istnienia Instytutu jego pracownicy uzyskali następujące stopnie i tytuły naukowe:

— tytuł profesora zwyczajnego: prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek, 1983 r.
— stopień naukowy doktora habilitowanego: doc. dr hab. inż. Jan Palarski, 1979 r.
— stopień naukowy doktora nauk technicznych: dr inż. Leszek Wachelka, 1981 r.

Samodzielni pracownicy Instytutu wypromowali 7 doktorów nauk technicznych, w tym od chwili powstania Instytutu wypromowano jednego doktora: Franciszka Plewę — 1981 r. z Wydziału Mechaniczno-Hutniczego Pol. Śl. Promotorem pracy był doc. J. Palarski.

Pracownicy Instytutu opublikowali 149 publikacji naukowych oraz wydali 5 książek i skryptów.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut prowadził działalność naukowo-badawczą obejmującą następujące zagadnienia:

— hydrotransportu urobku ze ścian podsadzkowych z wykorzystaniem całości lub części instalacji podsadzki hydraulicznej,
— badania parametrów hydrotransportu urobku w instalacjach podsadzkowych,
— odprowadzanie i gospodarka wodą podsadzkową,
— zagęszczanie mieszaniny podsadzkowej i oczyszczanie wody podsadzkowej w zagęszczach i hydrocyklonach,
— badanie parametrów hydrotransportu grawitacyjnego i pompowego w instalacjach laboratoryjnych i przemysłowych,
— wpływ dodawania polimerów na parametry hydrotransportu,
— systemy eksploatacji złóż miedzi,
— odprężanie i uelastycznienie filarów zagrożonydh tąpaniami w kopalniach LGOM,
— matematyczny model transportu ciepła i masy w procesie podziemnego zgazowania węgla.

Ważniejsze prace naukowo-badawcze wykonane przez pracowników Instytutu w ramach programu rządowego PR-2 i problemu resortowego 115 to:

1. Opracowanie modelu matematycznego sieci podsadzkowej dla kopalń rud miedzi.
2. Opracowanie metod odprowadzania wody podsadzkowej w kopalniach rud miedzi.
3. Opracowanie podstaw projektowania kompleksowego systemu podsadzania w głębokich kopalniach w oparciu o model matematyczny optymalizacji procesu uwzględniający gospodarkę wodą podsadzkową.
4. Hydrauliczny transport koncentratu blendy cynkowej z kopalni „Pomorzany” do huty Kombinatu Górniczo-Hutniczego „Bolesław”.
5. Opracowanie zasad i technologii wybierania bardzo grubego złoża rud miedzi systemami zawałowymi lub kombinowanymi.

6. Analiza możliwości odprężania filarów zagrożonych tąpaniami za pomocą robót strzałowych w kopalniach LGOM.
7. Hydrauliczny transport odpadów poflotacyjnych w górnictwie rud miedzi — wykorzystanie odpadów do likwidacji zrobów.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut prowadził współpracę z następującymi jednostkami naukowymi i przemysłowymi:

— Zakładami Badawczymi i Projektowymi Miedzi CUPRUM we Wrocławiu,
— Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie,
— Kombinatem Górniczo-Hutniczym „Bolesław",
— Kopalniami Węgla Kamiennego.

Pracownicy Instytutu bezpośrednio współpracowali z przemysłem:

— prof. R. Adamek był konsultantem CUPRUM we Wrocławiu,
— prof. R. Adamek i doc. J. Palarski są rzeczoznawcami górniczymi w ramach SITG.

Instytut utrzymywał współpracę z zagranicznymi ośrodkami naukowymi:

— Instytutem Górnictwa w RWTH Aachen w zakresie hydraulicznego i pneumatycznego transportu,
— Uniwersytetem Technicznym w Miszkolcu,
— Akademią Górniczą we Freibergu.

R. Adamek

INSTYTUT GEOLOGII STOSOWANEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl
zastępca dyrektora: prof. dr hab. inż. Józef Sztelak
oraz profesorowie i docenci:
prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura, doc. dr hab. Lidia Chodyniecka, doc. dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński

POWSTANIE I ROZWÓJ

Obecny Instytut Geologii Stosowanej wywodzi się z dwóch Katedr, a mianowicie Katedry Mineralogii i Geologii oraz Katedry Geologii Złóż Węgla. Do roku 1969 obie Katedry funkcjonowały oddzielnie.

Katedra Mineralogii i Geologii została utworzona jako jedna z pierwszych w Politechnice Śląskiej, w jej początkowej fazie organizacji w Krakowie. Do 1950 roku była jednostką organizacyjną Wydziału Chemicznego, prowadząc zajęcia dydaktyczne z zakresu mineralogii, petrografii i geologii na Wydziałach: Chemicznym i Budowlanym. W 1950 roku, po powołaniu Wydziału Górniczego, została przeniesiona na ten Wydział jako Katedra Mineralogii i Petrografii, podejmując działalność dydaktyczną również dla studentów nowo utworzonego Wydziału. Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry Mineralogii i Geologii, a następnie Mineralogii i Petro-

grafii był w latach 1945—1955 prof. dr Marian Kamieński — dr h.c. Politechniki Śląskiej. Od roku 1955 kierownictwo Katedry objął docent, a od roku 1958 prof. dr Jan Kuhl. Funkcję tę pełnił on do 1969 roku.

Obsadę naukowo-dydaktyczną stanowili w różnych latach tego okresu: Franciszek Engel, Romuald Bojarzyński, Henryk Glinka, Stanisław Franke, Tadeusz Kapuściński, Adam Gotnikiewicz, Stefan Szymonik, Czesław Krzyszowski, Tadeusz Krzoska, Jan Leśkiewicz, Kazimierz Chmura, Lidia Chodyniecka, Wiesław Gabzdyl, Józef Szczerbiński, Janusz Sułkowski, Urszula Kożdoń oraz wieloletni, zasłużony instruktor zawodu Ludwik Mikłaszewski, a od roku 1967 po jego śmierci Edwarda Gromadzka.

W pierwszych latach Katedra znajdowała się w złych warunkach rozwojowych z powodu braku odpowiednich pomieszczeń, laboratoriów, aparatury i sprzętu do działalności naukowej i dydaktycznej. Warunki w tym względzie uległy radykalnej poprawie po przeniesieniu Katedry do nowego gmachu Wydziału Górniczego. Zorganizowano laboratoria dydaktyczne i naukowe, wyposażono Katedrę w mikroskopy i aparaturę badawczą oraz zbiory mineralogiczno-petrograficzne. Rozszerzono działalność dydaktyczną w zakresie krystalografii, mineralogii i petrografii oraz petrografii węgla i geochemii na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych na Wydziałach: Górniczym, Chemicznym oraz Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego.

Uwzględniając specyfikę Wydziału Górniczego, działalność naukowa Katedry ukierunkowana została na badania mineralogiczno-petrograficzne polskich złóż kopalin użytecznych, w szczególności węgla kamiennego, brunatnego, rud żelaza, cynku i ołowiu, arsenu, łupków ogniotrwałych, fosforytów i innych. W obrębie Katedry działał Zakład Petrografii Węgla.

Katedra Geologii Złóż Węgla została powołana na Wydziale Górniczym w 1950 roku wraz z utworzeniem tego Wydziału. W roku 1956 przemianowana została — ze względu na poszerzony zakres przedmiotowy działalności dydaktycznej i naukowej — na Katedrę Geologii Złóż.

Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry Geologii Złóż Węgla, a następnie Geologii Złóż był od r. 1950 do 19.III.1964 r. — dnia tragicznej śmierci w drodze na zajęcia dydaktyczne w Rybniku — doc. dr inż. Czesław Poborski. W roku akademickim 1951/52 — w związku z urlopem doktorskim doc. Czesława Poborskiego — funkcję tę pełnił przejściowo doc. dr inż. Stanisław Z. Stopa z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Do roku 1967 Katedra była pozbawiona kierownictwa, a opiekę nad nią sprawowali w tym czasie kolejno: prof. dr inż. Tadeusz Zarański i prof. dr Jan Kuhl. W roku 1967 kierownictwo Katedry objął doc. dr hab. inż. Kazimierz Chmura. Kadrę naukowo-dydaktyczną Katedry w okresie od 1950 r. do 1969 r. stanowili pracujący do dziś: Kazimiera Hamberger, Helena Czaporowska, Tadeusz Krzoska, Aleksandra Cichoń, a ponadto w różnych latach tego okresu: Józef Szczerbiński, Aleksandra Chrupek i Wincenty Linial, Jan Bartosiak, Tadeusz Dudek, Mirosława i Bronisław Książkowie, Zofia i Stanisław Duźniakowie, Barbara Ochab (Kwiecińska), Leszek Rylko, Leopold Staniek oraz długoletni laborant Łukasz Zadorożny.

W okresie do 1956 roku Katedra pracowała w bardzo trudnych warunkach, zajmując niewielkie i skromnie wyposażone pomieszczenia zastępcze. Po przeniesieniu Katedry w 1955 roku do nowych, zajmowanych obecnie pomieszczeń w gmachu Wydziału Górniczego, zorganizowano i wyposażono w odpowiednią aparaturę i sprzęt laboratoria i pracownie dydaktyczne i naukowe. Zgromadzono, na bieżąco uzupełniane, pokaźne zbiory geologiczno-paleontologiczne dla celów dydaktycznych.

Katedra prowadziła zajęcia dydaktyczne z zakresu geologii dynamicznej i historycznej, geologii złóż węgla i złóż pozawęglowych, hydrogeologii i geologii inżynierskiej na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych na Wydziałach: Górniczym, Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego oraz Inżynierii Sanitarnej.

Działalność naukowa Katedry Geologii Złóż w latach 1950—1969 ukierunkowana była w szczególności na badania nad genezą węgli ze szczególnym uwzględnieniem jego specjalnych typów, nad występowaniem i pochodzeniem gazów oraz zwalczaniem zagrożeń z nimi związanych w Dolno- i Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, nad stratygrafią i tektoniką karbonu produktywnego w tych Zagłębiach, w ostatnich latach rozpatrywanego okresu — także na badania termiczne skał i kopalin użytecznych z polskich złóż.

Z inicjatywy doc. dr inż. Czesława Poborskiego zorganizowano w 1961 roku, przy współpracy z Muzeum Górnośląskim w Bytomiu, Muzeum Geologiczne, w specjalnie na ten cel przeznaczonych pomieszczeniach Wydziału Górniczego. Na eksponowany w Muzeum zbiór składają się okazy skał i minerałów, przekazane w depozyt Katedrze Geologii Złóż przez Muzeum Górnośląskie oraz zebrane przez pracowników Katedry okazy kopalin użytecznych z polskich złóż. Zbiory opracowali i ich ekspozycję przygotowali w latach 1950—1961 pracownicy Katedry według scenariusza mgra Tadeusza Krzoski. Muzeum jest ogólnodostępne i służy celom dydaktycznym.

Od 1950 r. do 1969 r. Muzeum Geologiczne związane było organizacyjnie z Katedrą Geologii Złóż Węgla, przemianowaną następnie na Katedrę Geologii Złóż. W 1969 r. — po połączeniu tej ostatniej z Katedrą Mineralogii i Petrografii — weszła ona w skład nowo powstałej Katedry Geologii Złóż Surowców Mineralnych. W 1971 roku, po kolejnej reorganizacji, Muzeum włączone zostało, wraz z Zakładem Geologii i Hydrogeologii Złóż, utworzonym z dawnej Katedry Geologii Złóż, w skład Instytutu Projektowania, Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni. W 1974 roku Muzeum Geologiczne otrzymało status samodzielnej jednostki organizacyjnej Wydziału Górniczego, a w 1980 roku weszło w skład powstałego Instytutu Geologii Stosowanej. Do roku 1974 z ramienia wymienionych powyżej Katedr, a następnie Zakładu, opiekę merytoryczną nad Muzeum sprawowali i prace muzealne organizowali — w różnych latach rozpatrywanego okresu — kolejno dr Kazimiera Hamberger, mgr inż. Mirosława Książek, dr Helena Czaporowska, mgr inż. Zofia Duźniak, mgr inż. Franciszek Engel. W tym okresie prace muzealne wykonywali pracownicy wymienionych Katedr, a później Zakładu. Od 1974 roku Muzeum Geologiczne zatrudnia własnych pracowników, a jego kierownikiem jest mgr inż. Wilhelm Magda.

W roku 1982 w gmachu Wydziału Górniczego przygotowano ekspozycję pt. „Krajowe surowce mineralne". Aktualnie podjęto prace nad rozszerzeniem ekspozycji o złoża świata.

W roku 1969 roku w wyniku reorganizacji w Uczelni, powołana została Katedra Geologii Złóż Surowców Mineralnych, w skład której weszły wymienione wyżej Katedry. Jej kierownikiem został doc. dr hab. inż. Kazimierz Chmura, a obsadę naukowo-dydaktyczną stanowili: prof. dr hab. Jan Kuhl, doc. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl, dr dr Lidia Chodyniecka, Helena Czaporowska, Kazimiera Hamberger, Tadeusz Kapuściński, Tadeusz Krzoska, Janusz Sułkowski, mgr inż. mgr inż. Aleksandra Cichoń, Stanisław i Zofia Duźniakowie, Anna Kopiec-Wilk oraz laboranci: inż. Edwarda Gromadzka, Jan Heliosz i Łukasz Zadorożny.

W roku 1971, w wyniku kolejnej reorganizacji, Katedra została podzielona. Utworzono Zespół Mineralogii i Petrografii wcielony do Instytutu Przeróbki Kopalin oraz

Zakład Geologii i Hydrogeologii Złóż w obrębie Instytutu Projektowania Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni.

Działalność dydaktyczną i naukową kontynuowano w dotychczasowych kierunkach i zakresie.

Kierownikiem Zespołu Mineralogii i Petrografii został docent, a następnie od 1979 roku prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl. Obsadę naukowo-dydaktyczną stanowili: docenci dr hab. Lidia Chodyniecka i dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński, dr inż. dr inż. Bronisława Hanak i Anna Wilk, mgr inż. mgr inż. Gabriela Piątek i Marek Pozzi.

Kierownikiem Zakładu Geologii i Hydrogeologii Złóż został docent, a następnie profesor dr hab. inż. Kazimierz Chmura, a kadrę naukowo-dydaktyczną stanowili: docent, a następnie profesor dr hab. inż. Józef Sztelak, docent kontraktowy dr hab. Karol Bojkowski, dr dr Helena Czaporowska, Krystyna Grabowska, Kazimiera Hamberger, Stanisław Kempa, Tadeusz Krzoska, mgr inż. mgr inż. Aleksandra Cichoń, Edward Cempiel, Andrzej Makowski, Maria Nalepa Probierz, Krystian Probierz i Małgorzata Sowa.

W latach 1971—1980 zorganizowano i wyposażono w nowoczesną aparaturę naukowo-badawczą laboratoria do badań optycznych (między innymi w unikalny mikroskop MPV-2 firmy Leitz z wyposażeniem do badań refleksyjności i fluorescencji), badań rentgenostrkturalnych, termiczno-różnicowych. Pozwoliły one na rozwinięcie działalności naukowej w zakresie pełnego rozpoznania krajowych węgli kamiennych i brunatnych pod względem geologiczno-genetycznym i technologicznym. Kontynuowano również badania nad rozpoznaniem i wykorzystaniem krajowych surowców mineralnych, zwłaszcza towarzyszącym pokładom węgla. Podjęto i rozwinięto badania w zakresie petrografii technicznej surowców mineralnych, w szczególności dla potrzeb budownictwa.

W roku 1980 decyzją Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, na wniosek Rady Wydziału Górniczego i Senatu Politechniki Śląskiej, powołany został Instytut Geologii Stosowanej, w skład którego weszły: Zespół Mineralogii i Petrografii działający w ramach Instytutu Przeróbki Kopalin oraz Zakład Hydrogeologii i Geologii Złóż z Instytutu Projektowania Budowy Kopalń i Ochrony Powierzchni, oraz Muzeum Geologiczne podległe dotychczas bezpośrednio Dziekanowi Wydziału.

Dyrektorem Instytutu wybrany został prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl, a jego zastępcą prof. dr hab. inż. Józef Sztelak. Ponadto w skład Instytutu weszli samodzielni pracownicy naukowi: prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura, doc. dr hab. Lidia Chodyniecka, doc. dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński oraz pomocniczy pracownicy naukowo-dydaktyczni: dr dr Helena Czaporowska, Kazimiera Hamberger, Krystyna Grabowska, Tadeusz Krzoska, dr inż. dr inż. Edward Cempiel, Bronisław Hanak, Stanisław Kempa, Maria Probierz, Gabriela Piątek, Anna Wilk, mgr inż. mgr inż. Aleksandra Cichoń, Andrzej Makowski, Marek Pozzi, Krystian Probierz i Małgorzata Sowa.

W ramach Instytutu zostały utworzone Zakłady: Mineralogii i Petrografii, którego kierownikiem został doc. dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński, Geologii Złóż — pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Kazimierza Chmury, Geologii i Petrografii Węgla — kierownictwo objął prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl oraz Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej — kierownikiem został prof. dr hab. inż. Józef Sztelak.

Powołanie Instytutu pozwoliło na opracowanie i wdrożenie jednolitego programu nauczania przedmiotów geologicznych dla studentów Wydziału Górniczego i ich wzajemnego powiązania w ramach zajęć prowadzonych przez poszczególne Zakłady. Rozszerzono również działalność dydaktyczną na Wydziale Chemicznym w zakresie geo-

logii strukturalnej, surowców mineralnych, geochemii, mineralogii i petrografii na specjalnościach karbochemii i materiałów budowlanych.

W ramach działalności naukowej kontynuowane są w sposób zintegrowany dotychczasowe kierunki naukowo-badawcze, obejmujące problematykę petrografii węgla, petrografii technicznej i ogólnej, hydrogeologii kopalnianej i ochrony środowiska, geotermodynamiki kompleksów skalnych oraz stratygrafii karbonu produktywnego. Przy Instytucie zorganizowano Koło Naukowe Geologów „Silesian" skupiające studentów Wydziału Górniczego. W ramach tej działalności organizowane są studenckie obozy, wyprawy i zebrania naukowe.

1 kwietnia 1982 roku Instytut poniósł bolesną stratę. Zmarł nagle organizator, a następnie wieloletni kierownik Katedry Mineralogii i Petrografii — prof. dr hab. Jan Kuhl. Do ostatnich chwil swego życia związany był z działalnością Instytutu, uczestnicząc w pracach naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych. Prof. dr hab. Jan Kuhl był członkiem wielu naukowych stowarzyszeń m.in. zastępcą przewodniczącego Komisji Nauk Geologicznych PAN oddział w Krakowie, członkiem Komisji Nauk Mineralogicznych PAN, członkiem Komisji Nauk Mineralogicznych PAN, członkiem Rad Naukowych w Głównym Instytucie Górnictwa, Instytucie Metali Nieżelaznych w Gliwicach, COBPWiUK SEPARATOR w Katowicach oraz członkiem bardzo wielu, doraźnie powoływanych w przemyśle komisji doradców i ekspertów.

Pracownicy naukowi Instytutu poza pracą dydaktyczną i naukową pełnili i pełnią szereg funkcji w organizacjach naukowych i administracyjnych Uczelni.

Prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl jest członkiem Komitetu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i członkiem Komitetu Mineralogii przy VII Wydziale PAN, Komisji Nauk Geologicznych PAN w Krakowie i w Katowicach, Międzynarodowego Komitetu Petrologii Węgla (ICCP). W latach 1972—1977 pełnił funkcję prorektora Uczelni, a następnie I sekretarza KU PZPR. W roku 1982 powołany został na stanowisko Redaktora Naczelnego Wydawnictw Naukowych Politechniki Śląskiej.

Prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura był w latach 1968—1976 członkiem Rady Naukowej Instytutu Geologicznego, członkiem Zespołu Górnictwa i Geologii Rady Głównej Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego, w latach 1968—1974 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Górniczego, a następnie zastępcy prorektora Politechniki Śląskiej. W latach 1971—1973 był członkiem Komisji ds. uprawnień geologa górniczego Wyższego Urzędu Górniczego, a w latach 1973—1974 członkiem Komisji Nauk Geologicznych PAN. Aktualnie jest członkiem Komsiji Nauk Geologicznych Oddziału PAN w Krakowie, Komisji Górniczej PAN Oddział w Katowicach i przewodniczącym Komisji Nauk Geologicznych PAN Oddział w Katowicach.

Prof. dr hab. inż. Józef Sztelak jest członkiem licznych Komisji Naukowych PAN, m.in. Komisji Nauk Geologicznych, Komitetu Naukowego Gospodarki Wodnej oraz członkiem wielu rad naukowych, resortowych i instytutów naukowych.

Doc. dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński jest członkiem Komisji Nauk Geologicznych PAN Oddziału Krakowskiego i Katowickiego, od 1978 roku pełni funkcję prodziekana Wydziału Górniczego Politechniki Śląskiej.

Dr Kazimiera Hamberger jest wieloletnim członkiem rzeczywistym Międzynarodowego Komitetu Petrologii Węgla (ICCP), kierownikiem Międzynarodowego Zespołu dla badań sapropelitów.

Doc. dr hab. Lidia Chodyniecka jest członkiem Komisji Nauk Geologicznych i Mineralogicznych PAN.

ROZWÓJ KADRY

W okresie powołania w Politechnice Śląskiej Katedr Mineralogii i Petrografii oraz Geologii Złóż, z których wywodzi się obecny Instytut Geologii Stosowanej, kadrę naukowo-dydaktyczną stanowili — 1 profesor, 1 docent, 1 adiunkt i 10 asystentów. Aktualnie w Instytucie pracuje 3 profesorów, 2 docentów habilitowanych, 10 adiunktów i 2 asystentów.

Podwaliny działalności naukowej Instytutu stworzyli pierwsi kierownicy Katedr — prof. M. Kamieński, a w szczególności prof. Jan Kuhl i doc. Czesław Poborski. Wypracowali oni swoisty dla ośrodka gliwickiego kierunek nauk geologicznych, ściśle związany z działalnością gospodarczą, zwłaszcza przemysłu górniczego i technologii surowców mineralnych.

Do roku 1969, tj. do przejścia prof. J. Kuhla na emeryturę, przeprowadzonych zostało pod jego kierunkiem i opieką 24 przewody doktorskie i 22 habilitacyjne pracowników własnych i zatrudnionych w przemyśle. Dotyczyły one problematyki geologicznej złóż węgla kamiennego GZW i DZW, węgla brunatnego oraz niektórych, eksploatowanych surowców mineralnych.

W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, szczególnie po scaleniu obu Katedr w jedną jednostkę organizacyjną, poszerzony zakres tematyki dydaktycznej i badawczej stymulował rozwój naukowy kadry Instytutu. Zaznaczyły się cztery, związane procesem dydaktycznym, kierunki działalności naukowej, a mianowicie:
- geologii i petrografii węgla, realizowane w zespole pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Wiesława Gabzdyla,
- geologii złóż w zespole prof. dr hab. inż. Kazimierza Chmury,
- mineralogii i petrografii surowców mineralnych — w zespołach doc. dr hab. Lidii Chodynieckiej i doc. dr hab. inż. Tadeusza Kapuścińskiego.
- hydrogeologii i geologii inżynierskiej w zespole prof. dr hab. inż. Józefa Sztelaka.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	Prof. Doc. Dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	3	5	1	5	—
1972/73	3	5	1	4	1
1973/74	5	3	1	5	1
1974/75	6	4	2	4	—
1975/76	6	4	2	4	3
1976/77	6	5	1	3	4
1977/78	6	5	2	5	2
1978/79	6	5	2	6	1
1979/80	6	6	2	7	—
1980/81	5	7	2	6	—
1981/82	5	7	2	5	—
1982/83	5	8	1	3	—
1983/84	5	10	—	2	—

W wyniku prac naukowych, w tym okresie przeprowadzonych zostało, w zakresie ww. kierunków naukowych, 15 przewodów doktorskich i 2 habilitacyjne. Trzech pracowników naukowych uzyskało tytuły profesora nadzwyczajnego, 2 osoby powołane zostały na stanowiska docentów etatowych, 6 asystentów przeszeregowano na stanowiska adiunktów.

Przbieg rozwoju kadry naukowej w ostatnim 10-leciu przedstawiono statystycznie w tabeli.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Umiejscowienie Instytutu Geologii Stosowanej w Uczelni technicznej na Wydziale Górniczym ukierunkowało jego działalność naukową na problematykę przemysłu wydobywczego i przeróbczego, zwłaszcza górnictwa węgla, rud i surowców skalnych.

Ważniejsze kierunki badań, realizowane w różnych okresach działalności Instytutu obejmowały:

— badania mineralogiczno-petrograficzne i geochemiczne pokładów węgla i skał towarzyszących w GZW, DZW i LZW,

— badania stratygraficzne utworów karbońskich ze szczególnym uwzględnieniem poziomów przewodnich i metod korelacji warstw, oraz identyfikacji pokładów węgla,

— badania hydrogeologiczne złóż kopalin użytecznych, zwłaszcza złóż węgla, w zakresie rozpoznania i zapobiegania zagrożeń wodnych, wpływu działalności górniczej na stosunki wodne oraz ochrony wód podziemnych przed skażeniem odpadami górniczymi i energetycznymi,

— badania własności geotermicznych i geotermodynamicznych kompleksów skalnych w złożach węgla i rud,

— badania niektórych surowców skalnych i odpadowych pod kątem wykorzystania w różnych gałęziach gospodarki, zwłaszcza budownictwie.

W ramach realizowanych prac badawczych opublikowano łącznie 328 prac naukowych. Obejmowały one prace o charakterze naukowo-poznawczym dotyczące genezy i rozpoznania niektórych surowców mineralnych, np. karbońskich łupków ogniotrwałych, syderytów, bazaltów, dolomitów, pochodzenia gazów w górotworze karbońskim oraz zwalczania zagrożeń z nimi związanych, badań zjawisk wulkanicznych w osadach karbońskich i ich wpływu na stopień uwęglenia węgla i in. Znaczna część opublikowanych prac związana była z problematyką przemysłową. W tej grupie można wymienić prowadzone pod kierunkiem prof. W. Gabzdyla badania węgli z kopalń „Janina" i „Siersza", które wytypowano jako surowce dla upłynniania i zgazowania, badania jakości węgli z warstw rudzkich i siodłowych kopalni Moszczenica i skał towarzyszących kopalni Czeczott.

Ważne prace dotyczyły określenia zagrożeń wodnych, gazonośności w powiązaniu z ochroną środowiska dla polskich kopalń węgla, rud i soli. Pod kierunkiem prof. J. Sztelaka prowadzono badania, dotyczące ochrony wód w rejonie olkuskim oraz wytyczne działań i zasad likwidacji wyłączonych z ruchu kopalń węgla kamiennego. Opracowano koncepcję wykorzystania wyłączonych z eksploatacji kopalń jako zbiorników retencyjnych wody pitnej i przemysłowej dla regionu górnośląskiego. Według koncepcji prof. J. Sztelaka wykonano również projekt kompleksowego modelu kopalni rud polimetalicznych tytano-magnetytowych w Krzemiankach koło Suwałk.

Badania własności fizycznych, zwłaszcza przewodnictwa cieplnego skał w złożach węgla i rud, prowadzone przez prof. K. Chmurę znalazły szerokie zastosowanie przy projektowaniu wentylacji kopalń, szczególnie przy projektowanej eksploatacji na dużych głębokościach. Cykl prac, realizowanych pod kierunkiem doc. T. Kapuścińskiego dotyczył rozpoznania zasadowych skał magmowych Dolnego Śląska pod kątem wykorzystania w petrurgii oraz produkcji wełny mineralnej. Wytypowano surowce dla nowych zakładów produkcyjnych.

Działalność naukowa Instytutu zyskała pozytywną ocenę ośrodków naukowych i przemysłu. Czterech pracowników Instytutu uzyskało w ostatnim 10-leciu nagrody Ministra NSzWiT, Górnictwa oraz Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

W ramach współpracy naukowej nawiązano i utrzymywano ścisłe kontakty naukowe z krajowymi i zagranicznymi placówkami naukowymi, m.in. Akademią Górniczą we Freibergu (NRD), Uniwersytetem w Charkowie, Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Instytutem Geologicznym w Warszawie, Głównym Instytutem Górnictwa w Katowicach, Instytutami Materiałów Ogniotrwałych i Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Centralnym Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Przemysłu Izolacji Budowlanej w Katowicach.

Pracownicy Instytutu czynnie uczestniczą w życiu naukowym w kraju i za granicą, między innymi w pracach Międzynarodowego Komitetu Petrologii Węgla (ICCP), Polskiej Akademii Nauk, szeregu rad naukowych instytutów resortowych, zjednoczeń, zespołów doradczych oraz w zjazdach i sesjach naukowych (ICCP, Asocjacji Karpacko-Bałkańskiej, Akademii Górniczej we Freibergu).

Instytut prowadzi szeroką działalność popularyzatorską, organizując posiedzenia naukowe oraz udostępniając społeczeństwu, a zwłaszcza młodzieży Muzeum Geologiczne i przygotowując nowe ekspozycje tematyczne. Z inicjatywy Instytutu powołana została w roku 1982 przez Katowicki Oddział Polskiej Akademii Nauk, Komisja Nauk Geologicznych PAN, której siedzibą jest Wydział Górniczy a przewodniczącym prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Współpraca Instytutu z przemysłem trwa od najwcześniejszych lat istnienia ośrodka nauk geologicznych w Gliwicach.

W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych zespoły naukowe Katedr Mineralogii i Petrografii oraz Geologii Złóż współpracowały z wieloma gałęziami przemysłu wydobywczego, wykonując na ich zlecenie opracowania i ekspertyzy, głównie w zakresie oceny jakości i zasobów eksploatowanych surowców mineralnych. Dotyczyły one m.in. rud arsenowych ze Złotego Stoku, łupków ogniotrwałych ze złóż węgla GZW i DZW, rud miedzi rejonu Bolesławca-Złotoryi, dolomitów i wapieni rejonu olkuskiego i in. Cykl opracowań dokumentacyjnych dotyczył określenia możliwości utylizacji odpadów powęglowych, produktów flotacji i surowców towarzyszących pokładom węgla kopalń GZW, DZW i LZW.

Unowocześnienie bazy laboratoryjnej i wzmocnienie kadrowe pozwoliło w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych na rozszerzenie współpracy z jednostkami przemysłowymi, realizowanej w ramach problemów rządowych i resortowych.

W Zakładzie Geologii i Petrografii Węgla realizowany jest, przy współpracy z Instytutem Przetwórstwa Węgla GIG temat rządowy PR-1 w zakresie dotyczącym

określenia jakości i przydatności niskouwęglonych węgli GZW dla celów przeróbki chemicznej (zgazowania i upłynniania). Zespoły naukowe Zakładu Geologii Złóż prowadzą badania geologiczne w ramach realizowanych przez Instytuty Wydziału Górniczego problemów resortowych MGiE — „Metody i środki eksploatacji na dużych głębokościach" oraz „Wybrane problemy eksploatacji na dużych głębokościach". W zakładzie Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej realizowane są prace badawcze w zakresie programu rządowego PR-7 „Kształtowanie i wykorzystanie zasobów wodnych". Przy współpracy z Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym „Izolacja" w Katowicach podjęto temat resortowy, obejmujący badania przydatności krajowych bazaltów, diabazów, żużli hutniczych oraz surowcowych mieszanek modyfikowanych, do produkcji wełny mineralnej.

Dorobek działalności naukowo-badawczej w zakresie współpracy z przemysłem obejmuje około 1500 opracowań, ekspertyz, dokumentacji i patentów. Zyskały one pozytywną ocenę przemysłu.

W. Gabzdyl

WYDZIAŁ INŻYNIERII SANITARNEJ

Kierownictwo

dziekan: prof. dr inż. Stanisław Majerski
prodziekan ds. nauczania i wychowania — dr inż. Jan Pałasz,
prodziekan ds. studiów dla pracujących — doc. dr inż. Janina Wasilewska

Rada Wydziału

Dziekan prof. dr inż. Stanisław Majerski, prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński, prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska, doc. dr Barbara Grzybowska, doc. dr hab. Helena Petrycka, doc. dr inż. Janina Wasilewska, dr inż. Michał Bodzek, dr inż. Korneliusz Miksch, dr inż. Jan Pałasz, dr inż. Eryk Soehrich, mgr inż. Włodzimierz Piętka, mgr inż. mgr inż. Krzysztof Szymański, stud. Janusz Nabrdalik, przedstawiciel ZNP mgr inż. Tadeusz Darnikiewicz

POWSTANIE I ROZWÓJ

Działalność dydaktyczna i naukowa w zakresie inżynierii sanitarnej rozpoczęła się na Politechnice Śląskiej jeszcze przed formalnym utworzeniem Wydziału Inżynierii Sanitarnej. W skład kreowanego w 1945 roku Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego weszły Katedry: Techniki Sanitarnej oraz Nauk Inżynierskich. W zakres działalności pierwszej wchodziły problemy z ogrzewnictwa, wentylacji i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych; w zakres drugiej Katedry — problemy hydrauliki, hydrologii, budownictwa wodnego oraz budowy dróg, kolei i lotnisk. Od marca 1946 roku na Wydziale powołano Katedrę Wodociągów i Kanalizacji.

Wymienione trzy Katedry: Techniki Sanitarnej (kierownik prof. dr inż. Eliasz Zielski), Nauk Inżynierskich (kierownik prof. dr inż. Włodzimierz Roniewicz) oraz Wodociągów i Kanalizacji (kierownik prof. mgr inż. Eugeniusz Zaczyński) tworzyły zalążek przyszłego Wydziału Inżynierii Sanitarnej. Katedry te były związane z programem studiów Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, prowadząc od 1948 r. specjalizacje w zakresie wodociągów i kanalizacji oraz ogrzewnictwa i wentylacji.

Z uwagi na potrzebę pełniejszego kształcenia inżynierów z zakresu inżynierii sanitarnej, utworzono w 1952 r. Katedrę Technologii Wody i Ścieków (kierownik: prof.

dr inż. Adolf Joszt). Katedra ta powstała z przemianowania i przeniesienia Katedry Technologii Chemicznej Przemysłu Rolniczego na Wydziale Chemicznym.

W roku 1955 zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego utworzony został Wydział Inżynierii Sanitarnej. Jednocześnie przemianowano nazwy niektórych istniejących Katedr oraz powołano nowe.

Utworzony Wydział Inżynierii Sanitarnej posiadał następujące Katedry:

- Wodociągów i Kanalizacji
  kierownik — prof. mgr inż. Eugeniusz Zaczyński
- Ogrzewnictwa i Wentylacji
  kierownik — prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski
- Technologii Wody i Ścieków
  kierownik — prof. dr inż. Adolf Joszt
- Budowli Komunalnych
  kierownik — prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop
- Chemii Sanitarnej
  kierownik — prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz
- Techniki Sanitarnej
  kierownik — prof. dr inż. Jan Paluch
- Biologii Sanitarnej
  kierownik — prof. dr inż. Kazimierz Kluczycki
- Komunikacji Miejskiej
  kierownik — prof. mgr inż. Józef Bartoszewski
- Planowania Miast i Osiedli
  kierownik — prof. mgr inż. arch. Tadeusz Teodorowicz-Todorowski
- Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
  kierownik zastępca prof. mgr inż. Franciszek Górski

Na Wydziale uruchomiono i prowadzono następujące specjalności:

— urządzenia cieplne i zdrowotne,
— zaopatrzenie w wodę i utrzymanie czystości środowiska,
— technologia wody i ścieków,
— inżynieria komunalna.

Katedry Wydziału jako specjalistyczne prowadziły działalność dydaktyczną w zasadzie na wyższych latach studiów, natomiast niższe lata w zakresie nauk podstawowych obsługiwały katedry innych Wydziałów, a w szczególności Wydziału Budownictwa, Mechanicznego, Elektrycznego i Chemicznego.

Wydział nie posiadał i nadal nie posiada oddzielnego własnego gmachu. Katedry i Zakłady zlokalizowane zostały w budynkach trzech Wydziałów: Budownictwa — 6 Katedr, Chemicznego — 2, Górniczego — 2. Brak własnego gmachu i trudności lokalowe wywołane ich ciasnotą i niedostatecznym wyposażeniem pracowni, wyraźnie ciążyły nad pracami dydaktycznymi i naukowymi Wydziału, utrudniając jego pełny rozwój.

Przedstawiona struktura organizacyjna Wydziału począwszy od 1969 roku uległa przekształceniu zgodnie z założeniami reorganizacji Uczelni. Dokonano połączenia dawnych katedr o zbliżonej tematyce zainteresowań naukowych lub pokrewnych kierunkach działalności dydaktycznej. Powstały trzy Katedry:

- Ogrzewnictwa i Ochrony Atmosfery
  kierownik — prof. dr inż. Jerzy Zieliński

- Wodociągów i Kanalizacji
  kierownik — doc. mgr inż. Zbigniew Bruliński
- Technologii Wody i Ścieków
  kierownik — prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska

Ten stan organizacyjny trwał do chwili powołania w 1971 r. jedynego na Wydziale Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska (dyrektor — prof. dr inż. Jerzy Zieliński). W ramach Instytutu wydzielony został Zakład Ogrzewnictwa Wentylacji i Ochrony Atmosfery (kierownik — prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński).

W tym samym czasie wprowadzone zostały zmiany w kierunkach kształcenia na Wydziale Inżynierii Sanitarnej. Kierunek kształcenia na studiach dziennych objął „Inżynierię Środowiska" z dwoma specjalnościami:

— urządzenia cieplne, zdrowotne i ochrona powietrza,
— zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów.

Od 1981 roku dotychczasowy jeden Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska podzielony został na dwa odrębne specjalistyczne Instytuty:

1. Instytut Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Powietrza
   dyrektor — prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński
2. Instytut Inżynierii i Technologii Wody, Ścieków i Odpadów
   dyrektor — prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska.

W rozwoju Wydziału na przestrzeni 30 lat istnienia wyróżnić można dwa zasadnicze etapy:

lata 1955 do 1964 — okres stałego, równomiernego rozwoju aż do uzyskania praw nadawania stopni doktora nauk technicznych
od 1965 i nadal — okres stabilizacji oraz wzrostu efektów działalności naukowej.

W zakresie kształcenia kadr inżynierskich Wydział przez 30 lat borykał się i nadal ma poważne trudności lokalowe. Głównie występuje brak odpowiednich laboratoriów i kreślarni, a także własnych sal wykładowych i seminaryjnych. Wydział zawsze był niepożądanym lokatorem w budynkach wydziałów: Budownictwa, Chemicznego i Górniczego. W roku 1970 z inicjatywy Wydziału wybudowano halę technologiczną, która jedynie w małym rozmiarze zaspokaja potrzeby dla dydaktyki i prowadzenia prac naukowo-badawczych. Niestety plany dotyczące budowy własnego budynku i odpowiedniego zaplecza laboratoryjnego są stale odsuwane na dalsze lata. Mimo trudności lokalowych, na Wydziale, w sposób pomyślny, rozwija się kształcenie kadry inżynierskiej oraz młodej kadry naukowej.

Rada Wydziału Inżynierii Sanitarnej nadała łącznie 63 stopnie doktora nauk technicznych. Większość promotorów stanowią profesorowie i docenci Wydziału.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Wydział Inżynierii Sanitarnej prowadzi studia w ramach kierunku „Inżynieria Środowiska" na dwóch zasadniczych specjalnościach:

1. Urządzenia Cieplne, Zdrowotne i Ochrony Powietrza ze specjalizacjami:
   — ogrzewnictwo i wentylacja
   — urządzenia ochrony powietrza
2. Zaopatrzenie w Wodę i Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów ze specjalizacjami:
   — wodociągi i kanalizacja
   — uzdatnianie wody i unieszkodliwianie ścieków
   — oczyszczanie miast i unieszkodliwianie odpadów

Absolwenci Wydziału otrzymują stopień magistra inżyniera inżynierii środowiska.

Absolwenci specjalności pierwszej (UCZiOP) są przygotowani do projektowania, budowy i eksploatacji systemów i urządzeń energetyki cieplnej, w szczególności dla potrzeb ogrzewnictwa i ciepłownictwa w budownictwie ogólnym i przemysłowym, urządzeń i układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budownictwie i przemyśle, urządzeń ujęcia i oczyszczania gazów odlotowych usuwanych do atmosfery wraz z badaniem pyłów i chemicznych zanieczyszczeń powietrza, specjalnych urządzeń zdrowotnych (kuchnie zbiorowego żywienia, pralnie, łaźnie), instalacji przemysłowych (odciągów miejscowych i transportu przemysłowego, suszarni, sprężonego powietrza) oraz instalacji i urządzeń sanitarnych. Ponadto absolwenci tej specjalności są przygotowani do prowadzenia prac badawczych w zakresie swojej specjalności ze szczególnym uwzględnieniem aerodynamiki przemysłowej, bilansowania układów i urządzeń cieplnych oraz badania warunków ogrzewania i wentylacji obiektów przemysłowych i użyteczności publicznej. W ostatnim roku studiów absolwenci mogą specjalizować się poprzez pracę dyplomową w następujących dziedzinach:

— ogrzewnictwo,
— sieci i centrale cieplne,
— wentylacja i klimatyzacja,
— urządzenia ochrony powietrza,
— rozprzestrzeniania i pomiaru emisji zanieczyszczeń.

Absolwenci tej specjalności mogą być zatrudniani w specjalistycznych przedsiębiorstwach, biurach projektów i studiów, przedsiębiorstwach energetyki cieplnej, dużych zakładach przemysłowych, placówkach naukowo-badawczych oraz w wyższym i średnim szkolnictwie technicznym.

Absolwenci specjalności drugiej (ZWWiUŚiO) są przygotowani do planowania, programowania, projektowania i realizacji inwestycji, prowadzenia prac naukowo-badawczych oraz kierowania budową, montażem i eksploatacją w zakresie urządzeń, technologii i procesów:

— ujmownia, transportu, magazynowania i rozprowadzania wody dla jednostek osadniczych, zakładów przemysłowych i budynków,
— uzdatniania i oczyszczania wody do picia, celów gospodarczych i dla przemysłu,
— usuwania ścieków i wód opadowych z terenów jednostek osadniczych i zakładów przemysłowych,
— unieszkodliwiania i oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych oraz osadów ściekowych,
— gospodarki wodą w zakładach przemysłowych,
— odzysku wody ze ścieków,
— oczyszczania miast i osiedli,
— wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów miejskich i przemysłowych,
— ochrony wód i gleb przed zanieczyszczaniem.

W ostatnim semestrze absolwenci mogą specjalizować się poprzez przedmioty wymienne, seminarium dyplomowe i pracę dyplomową w zakresie:

— uzdatniania wody i unieszkodliwiania ścieków,
— wodociągów i kanalizacji,
— gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych,
— unieszkodliwiania i wykorzystywania odpadów oraz oczyszczania miast.

Absolwenci tej specjalności znajdują zatrudnienie w specjalistycznych przedsiębiorstwach, biurach studiów i projektów, w rejonowych, wojewódzkich i większych

miejskich przedsiębiorstwach wodociągowych i kanalizacyjnych, w dużych zakładach przemysłowych ds. ochrony środowiska oraz placówkach naukowo-badawczych, szkolnictwie wyższym i średnim.

Na Wydziale prowadzone są również studia zawodowe wieczorowe i zaoczne.

Wydział prowadzi ponadto studia podyplomowe w zakresie specjalizacji: ciepłownictwo oraz urządzenia ochrony powietrza.

W zakresie działalności dydaktycznej w okresie 30-lecia na Wydziale kształcono w roku 600 do 800 studentów na studiach dziennych, od 180 do 480 studentów na studiach wieczorowych oraz od 150 do 200 na studiach zaocznych. Do 1984 roku Wydział nadał łącznie 3893 dyplomów, w tym magisterskich 2433 oraz inżynierskich 1460. Ponadto 220 magistrów inżynierów otrzymało dyplomy ukończenia studiów podyplomowych.

S. Majerski

INSTYTUT OGRZEWNICTWA, WENTYLACJI I OCHRONY POWIETRZA

Kierownictwo

drektor: prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński
zastępca dyrektora: prof. dr inż. Stanisław Majerski
oraz profesorowie i docenci: prof. dr dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński, prof. dr inż. Stanisław Majerski, doc. dr inż. Janina Wasilewska, doc. dr hab. Jan Konieczyński

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Powietrza powołany został na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Śląskiej. W skład Instytutu wchodzą następujące Zakłady:

— Zakład Ogrzewnictwa i Ciepłownictwa kierownik: prof. dr inż. Stanisław Majerski,
— Zakład Wentylacji i Aerodynamiki Przemysłowej kierownik: prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński,
— Zakład Urządzeń Ochrony Powietrza i Mechaniki Aerozoli kierownik: doc dr hab. Jan Konieczyński,
— Zakład Systemów Ochrony Powietrza kierownik: doc. dr inż. Janina Wasilewska,
— Laboratorium dla realizacji prac dydaktycznych i naukowo-badawczych.

Na Politechnice Śląskiej z chwilą jej zorganizowania w 1945 r. problematyką ogrzewnictwa, wentylacji oraz instalacji budowlanych zajmowała się Katedra Techniki Sanitarnej powołana na ówczesnym Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym. Przy Katedrze powstał w 1950 roku Zakład Badań Ogrzewania i Wietrzenia prowadzący działalność naukowo-badawczą z zakresu ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji. Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry i Zakładu był prof. dr inż. Eliasz Zielski, zmarły w marcu 1953 roku. Od roku 1951 w ramach powołanego Oddziału

Inżynierii Sanitarnej na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym prowadzona była przez Katedrę specjalność: „Urządzenia Cieplne i Zdrowotne".

W roku 1955 zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego utworzony został Wydział Inżynierii Sanitarnej. Dotychczasowa Katedra Techniki Sanitarnej przekształcona została na Katedrę Ogrzewnictwa i Wentylacji z Zakładem Ogrzewnictwa i Wentylacji. Od 1953 roku kierownikiem Katedry i Zakładu był prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski. Katedra na Wydziale Inżynierii Sanitarnej była kierującą dla specjalności „Urządzenia Cieplne i Zdrowotne", prowadziła prace dydaktyczne i działalność naukowo-badawczą w zakresie ogrzewnictwa, wentylacji, klimatyzacji, techniki odpylania i ochrony atmosfery.

W roku 1969 przeprowadzona została reorganizacja Wydziału Inżynierii Sanitarnej, w ramach której dokonano połączeń Katedr o zbliżonej tematyce prac naukowych oraz pokrewnych kierunkach działalności dydaktycznych. W wyniku tych działań powstała Katedra Ogrzewnictwa i Ochrony Atmosfery, w skład której weszły również dotychczasowe Katedry: Katedra Techniki Sanitarnej i Katedra Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Katedra Ogrzewnictwa i Wentylacji w roku 1971 została przekształcona w Zakład Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Atmosfery działający w ramach powołanego na Wydziale Inżynierii Sanitarnej jedynego Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska. Kierownikiem Katedry a następnie Zakładu do 1974 roku, tj. do przejścia na emeryturę był prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski.

Rozwój kadry naukowej i zaplecza badawczego Zakładu oraz potrzeby regionu śląskiego na specjalistów i prace naukowo-badawcze z zakresu specjalności prowadzonych przez Zakład, a w szczególności: oszczędności energii cieplnej w budownictwie i gospodarce komunalnej, likwidacji zanieczyszczeń atmosfery oraz poprawy warunków cieplnych na stanowiskach pracy w wielu gałęziach przemysłu, stanowiły podstawę decyzji o powołaniu w 1981 roku Instytutu Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Powietrza jako drugiego na Wydziale. Instytut OWiOP prowadzi obecnie na Wydziale Inżynierii Środowiska specjalność dydaktyczną „Urządzenia Cieplne, Zdrowotne i Ochrony Powietrza". Pracownicy Instytutu prowadzą również wykłady i ćwiczenia z zakresu ogrzewnictwa, wentylacji i ciepłownictwa na Wydziale Architektury i Budownictwa. Od 1974 roku kierownikiem Zakładu, a następnie Instytutu jest prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński.

W działalność naukową, dydaktyczną jak również organizacyjną Katedry, Zakładu a obecnie Instytutu duży wkład pracy wnieśli: prof. dr inż. Eliasz Zielski, prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski, prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński, prof. dr inż. Stanisław Majerski. Prof. dr inż. Eliasz Zielski był organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry Ogrzewnictwa i Wentylacji Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Profesor mgr inż. Tadeusz Chlipalski był od 1953 roku kierownikiem Katedry Ogrzewnictwa i Wentylacji a następnie Zakładu Ogrzewnictwa i Wentylacji i Ochrony Atmosfery Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

Rozwój kadry naukowej Instytutu (przedstawiony w tabeli) był ściśle związany z rozwojem działalności dydaktycznej oraz naukowo-badawczej.

W latach 1974—1984, 13 pracowników Instytutu uzyskało stopień dr. nauk technicznych. O poziomie naukowym tych prac świadczy fakt zakończenia 8 prac doktorskich z wyróżnieniem. W chwili obecnej duża część autorów tych prac wchodzi

w okres realizacji prac habilitacyjnych, z których pierwsza przewidywana jest w roku 1985. W większości młoda kadra naukowa Instytutu dzięki swemu przygotowaniu zawodowemu i naukowemu w ramach specjalizacji Instytutu w pełni odpowiada potrzebom dydaktycznym Wydziału. Rozwijająca się działalność naukowa wyraża się m.in. w publikacjach naukowych, krajowych i zagranicznych. Pracownicy Instytutu w omawianym okresie opublikowali ogółem 400 prac naukowych.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	st. asyst.	asystenci i stażyści
1971/72	3	12	1	10	1
1972/73	2	—	2	10	3
1973/74	3	—	1	11	2
1974/75	3	1	1	13	2
1975/76	3	2	1	12	2
1976/77	3	2	1	11	2
1977/78	2	3	1	9	3
1978/79	2	5	—	8	2
1979/80	2	7	—	8	2
1980/81	2	11	—	7	3
1981/82	3	12	2	9	1
1982/83	3	12	2	10	—
1983/84	3	12	1	8	1

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Powietrza związana jest z zagadnieniami ochrony powietrza oraz z problematyką cieplną w budownictwie oraz gospodarce komunalnej. W działalności tej oraz prowadzonych pracach naukowych zaznaczają się wyraźnie następujące kierunki specjalistyczne:

a) W zakresie ochrony powietrza prowadzone są prace obejmujące konstrukcje urządzeń odpylających, hermetyzację źródeł pylenia w przemyśle oraz badania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Obecnie zrealizowane zostały prace dla bardzo szkodliwych zakładów przemysłowych na terenie Śląska, np. dla Zakładów Cynkowych Szopienice, Huty Cynku w Miasteczku Śląskim, Huty Katowice i innych.

b) W zakresie wentylacji Instytut ma duże osiągnięcia w zakresie aerodynamiki wentylacji, a zwłaszcza kształtowania przepływu powietrza wentylacyjnego w obiektach przemysłowych, budynkach użyteczności publicznej (teatry, sale widowiskowe, domy handlowe itp.) oraz budynkach mieszkalnych. Prace te mają istotne znaczenie dla skuteczności działania systemów wentylacyjnych oraz oszczędności energii. Zaawansowane są prace w zakresie fizykalnego i matematycznego modelowania oraz anemometrii, opracowano i przygotowano produkcję oryginalnej aparatury pomiarowej, zwłaszcza anemometrów z wyposażeniem elektronicznym dla przetwarzania danych.

c) W zakresie aerodynamiki środowiskowej prowadzone są prace nad przewietrzalnością zabudowy miejskiej i przemysłowej. Prace te mają duże znaczenie dla zmniejszenia uciążliwości w zakresie występujących przeciągów powstających pomiędzy budynkami oraz zmniejszenia zanieczyszczenia w strefie przyziemnej warstwy powietrza .

d) W zakresie ciepłownictwa prowadzone były w latach 1949—1960 prace naukowo-badawcze na tematy uciepłownienia dużych aglomeracji miejsko-przemysłowych, związane z dynamicznym rozwojem budownictwa na terenie Śląska. W pracach tych zajmowano się również problematyką wykorzystania energii odlotowej przemysłu oraz dostawą ciepła z elektrociepłowni dla ogrzewania budynków. W wymienionym okresie czasu opracowania te oraz ich realizacje stanowiły nowość w rozwiązaniach ciepłowniczych. Z tego okresu czasu wykonane prace naukowo-badawcze zostały wdrożone na terenie osiedli mieszkaniowych miasta Nowe Tychy, Nowej Huty, dzielnicy akademickiej Gliwic, Śródmieścia Katowic oraz szeregu osiedli śląskich.

Po roku 1960, a szczególnie w latach 1970—80 kontynuowane były prace w ramach Programu Rządowego PR-5 „Rozwój budownictwa mieszkaniowego w okresie 1970—1980". Wykonane prace naukowo-badawcze miały wpływ na ukierunkowanie rozwoju ciepłownictwa na terenie GOP-u oraz wybór metod rozwiązywania technologii działania systemów ciepłowniczych dostosowanych do aglomeracji miejsko-przemysłowych o dużym zróżnicowaniu warunków terenowych z uwzględnieniem ograniczenia awaryjności i zapewnieniem niezawodności dostawy ciepła. Prace te prowadzone były w powiązaniu z wiodącym w zakresie ciepłownictwa na terenie Śląska Wojewódzkim Biurem Projektów w Zabrzu.

Obecnie prowadzone są prace nad racjonalizacją zużycia energii w gospodarce komunalnej i przemyśle na terenie aglomeracji śląskiej oraz miasta Bielsko-Biała. Prace wykonywane w wyżej podanej tematyce w ramach Programu Rządowego PR-8 prowadzą do poprawy użytkowania systemów ciepłowniczych oraz dużych w skali krajowej oszczędności węgla.

e) W zakresie ogrzewnictwa wypracowane i wdrożone zostały prace dotyczące unowocześnienia oraz regulacji instalacji ogrzewczych w budynkach mieszkalnych i przemysłowych. Opracowana i wdrożona została również specjalistyczna aparatura pomiarowo-regulacyjna.

Należy także podkreślić wydatną współpracę Instytutu z innymi instytucjami naukowymi. Samodzielni pracownicy są członkami Rad naukowych instytutów branżowych, członkami:
— Komisji Energetyki PAN w Katowicach,
— Komisji Ochrony Środowiska Człowieka Regionów Przemysłowych PAN w Katowicach,
— Komisji Architetktury i Urbanistyki PAN w Katowicach,
— Sekcji Ogrzewnictwa i Wentylacji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN w Warszawie.

Instytut współpracuje z następującymi pokrewnymi zagranicznymi ośrodkami naukowymi:
— Królewski Instytut Technologiczny w Sztokholmie,
— Politechnika w Kopenhadze,
— Imperial College w Londynie,
— Uniwersytet w Liege w Belgii,

— LISI w Leningradzie,
— Politechnika w Pradze,
— Techniczny Uniwersytet w Budapeszcie,
— Wyższa Szkoła Chemiczna w Merseburgu w NRD.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

W Instytucie OWiOP prowadzone są prace naukowo-badawcze związane z aktualnymi potrzebami regionu i kraju. Główny wysiłek badawczy Instytutu ukierunkowany był na prace związane z racjonalizacją użytkowania energii na cele ogrzewnictwa i wentylacji w budownictwie, przemyśle i rolnictwie oraz w zakresie doskonalenia aerodynamicznych i energetycznych procesów wentylacji oraz odpylania i oczyszczania gazów. Prowadzone są wieloletnie prace badawcze w ramach programów rządowych:

— PR-8 „Kompleksowy rozwój energetyki" w zakresie Problemu 5.8. „Racjonalizacja użytkowania paliw i energii w ogrzewnictwie i klimatyzacji w przemyśle i gospodarce bytowo-komunalnej".
— PR-5 o ramach rozwiązań nowoczesnych urządzeń ogrzewniczych, ciepłowniczych oraz wentylacyjnych,

Jednocześnie Instytut prowadzi prace w problemach węzłowych:

— P.W. 10.1. „Urządzenia i instalacje techniki ochrony powietrza" we współpracy z BAROWENT w Katowicach,
— P.W. 10.2. „Podstawy ochrony i kształtowania środowiska człowieka w rejonach przemysłowych" w zakresie tematu/01.02.030.00 „Opracowanie podstaw hermetyzacji źródeł wydzielania zanieczyszczeń pyłowo-gazowych",
— P.W. 10.6. „Zwalczanie zagrożeń zawodowych i ochrona pracy człowieka w procesie pracy", w ramach którego podjęto opracowanie i wdrożenie mierników parametrów mikroklimatu oraz anemometru z kompensacją temperatury i termometrem oporowym.

Ponadto pracownicy naukowi Instytutu prowadzą dla potrzeb przemysłu konsultacje, ekspertyzy i doradztwo w zakresie swoich specjalizacji. Na zlecenie przemysłu i programów centralnie finansowanych w latach 1979—84 wykonano 23 tematy prac badawczych, w tym 35 wyodrębnionych etapów.

Instytut współpracuje z następującymi ośrodkami:

— Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN w Zabrzu,
— Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Wentylacyjno-Klimatyzacyjnych i Odpylających BAROWENT w Katowicach,
— Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Gospodarki Energetycznej w Katowicach,
— Centralny Instytut Ochrony Pracy w Warszawie,
— Przedsiębiorstwo Projektowania I Dostaw Urządzeń Ochrony Powietrza „OPAM" w Katowicach,
— Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych PROMEL w Gliwicach,
— Biuro Projektów BIPROHUT w Gliwicach,
— Wojewódzkie Biuro Projektów w Zabrzu i inne.

S. Mierzwiński

INSTYTUT INŻYNIERII I TECHNOLOGII WODY, ŚCIEKÓW I ODPADÓW

Kierownictwo

dyrektor — prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. Helena Petrycka
zastępca dyrektora ds. nauki: dr hab. inż. Korneliusz Miksch
oraz docent: doc. dr Barbara Grzybowska

POWSTANIE I ROZWÓJ

Konieczność doskonalenia kształcenia kadr spowodowała powołanie w 1953 r. Oddziału Sanitarnego w ramach Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego, z którego dwie katedry, tj. Wodociągów i Kanalizacji oraz Technologii Wody i Ścieków są niejako prekursorami obecnego Instytutu, których kierownicy, a mianowicie prof. mgr inż. Eugeniusz Zaczyński oraz prof. dr inż. Adolf Joszt stali się następnie współtwórcami Wydziału Inżynierii Sanitarnej, który powstał w 1955 r. W tymże czasie zwiększyła się liczba katedr reprezentujących obecne ukierunkowanie Instytutu o dalsze dwie katedry, tj. Techniki Sanitarnej z ówczesnym jej kierownikiem doc. dr inż. Janem Paluchem i Biologii Sanitarnej z doc. dr inż. Kazimierzem Kluczyckim.

Po przejściu na nową strukturę w 1969 r. główne kierunki obecnego Instytutu reprezentowały dwie katedry, a mianowicie: Wodociągów i Kanalizacji z doc. dr inż. Zbigniewem Brulińskim jako kierownikiem i Technologii Wody i Ścieków z prof. dr inż. Andrzejem Grossmanem. Natomiast w drugim etapie w 1971 r. powołano jedyny na Wydziale Inżynierii Sanitarnej Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska, z wydzielonym Zakładem Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Atmosfery. W skład tego Instytutu, którego dyrektorem został doc. dr inż. Jerzy Zieliński wchodziły w tym czasie 4 zespoły, tj.:

— Zespół Oczyszczania i Ochrony Wód — kierownik doc. dr inż. Jerzy Zieliński,
— Zespół Zaopatrzenia w Wodę — kierownik mgr inż. Lesław Preidl,
— Zespół Kanalizacji — kierownik mgr inż. Zbigniew Stefanko,
— Zespół Technologii Odpadów Gazowych i Stałych — kierownik mgr inż. Tadeusz Darnikiewicz

oraz dwa Zakłady:

— Zakład Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Atmosfery z doc. dr hab. Stanisławem Mierzwińskim jako kierownikiem,
— Zakład Inżynierii Środowiska od 1977 r. z prof. dr inż. Janem Paluchem jako kierownikiem i zespołami:
  — Chemii Sanitarnej — kierownik prof. mgr inż. Eugenia Kowalska,
  — Bioinżynierii Sanitarnej — kierownik prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska.

Obecny Instytut Inżynierii i Technologii Wody, Ścieków i Odpadów wyodrębnił się jesienią 1981 r. z dotychczasowego Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska i w skład jego weszły zespoły:

— Chemii Sanitarnej — kierownik początkowo dr inż. Oskar Kominek, obecnie dr inż. Michał Bodzek,
— Wodociągów — kierownik dr inż. Karol Kuś,

— Kanalizacji — kierownik dr inż. Eleonora Szwabowska,
— Biologicznego Oczyszczania — kierownik prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska,
— Uzdatniania i Ochrony Wody — kierownik dr inż. Wacław Kusznik,
— Gospodarki Odpadami — kierownik początkowo prof. dr inż. Jerzy Zieliński, a po jego śmierci w 1982 r. dr inż. Alina Lewandowska-Suschka.

W ramach tych Zespołów prowadzone są zajęcia dydaktyczne w następujących kierunkach, wchodzących częściowo w zakres zajęć ogólnowydziałowych, ale głównie w ramach specjalności, tj. Zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów.

Tak więc w Zespole Chemii Sanitarnej prowadzone są zajęcia z chemii sanitarnej, z chemii fizycznej oraz z podstaw ochrony środowiska. Zespół ten posiada laboratorium z chemii ogólnej i analitycznej.

Zespół Wodociągów prowadzi zajęcia z hydrologii i budownictwa wodnego, hydrogeologii, wodociągów, urządzeń do uzdatniania wody, wewnętrznych instalacji wodociągowych, materiałoznawstwa instalacyjnego itp. Zespół posiada aparaturę do badań uziarniania gruntów i wyznaczania krzywej przesiewu.

Ukierunkowanie zajęć dydaktycznych w Zespole Kanalizacji to przede wszystkim mechanika płynów, kanalizacja i urządzenia do oczyszczania ścieków miejskich i przemysłowych, do czego służą posiadane laboratoria mechaniki płynów oraz modelowania procesów oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania osadów.

Kierunki naukowo-dydaktyczne Zespołu Biologicznego Oczyszczania to: biochemia techniczna, technologia oczyszczania ścieków miejskich i przemysłowych, biologia sanitarna ze szczególnym uwzględnieniem hydrobiologii i mikrobiologii wód i ścieków. Dla szkolenia studentów Zespół posiada następujące laboratoria: biochemii technicznej, biologii sanitarnej (hydrobiologii i mikrobiologii) oraz biochemicznego oczyszczania ścieków.

Zespół Oczyszczania i Odnowy Wód prowadzi zajęcia z przedmiotów: chemia sanitarna II, tj. z analizy fizykochemicznej wody i ścieków, z technologii uzdatniania wody dla celów pitnych i przemysłowych, gospodarki wodnej w zakładach przemysłowych oraz z odnowy wody. Do tych celów posiada laboratorium chemii wody, technologii wody pitnej i przemysłowej i odnowy wody.

Zespół Gospodarki Odpadami prowadzi zajęcia dydaktyczne z przedmiotów: ochrona środowiska przed zanieczyszczeniem, usuwanie, unieszkodliwianie oraz utylizacja odpadów stałych. Do tego celu posiada odpowiednie laboratorium.

Tak więc student tej specjalności ma do wyboru 4 specjalizacje, tj. wodociągi, kanalizacja, uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków oraz gospodarkę odpadami.

W latach istnienia Instytutu, tj. od roku akademickiego 1981/82 do chwili obecnej prowadzono zajęcia dla zmiennej liczby studentów, ze względu na zmniejszający się z roku na rok nabór studentów na I rok studiów. Z tych też powodów, jak i ze względu na różną w poszczególnych latach efektywność studiów w czasie 3-letniej działalności Instytutu dyplomy uzyskało 177 absolwentów.

ROZWÓJ KADRY

W latach 1971—1981 na specjalności Zaopatrzenie w Wodę i Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów uzyskało doktoraty 36 osób, wobec zaledwie 5 w poprzednich latach istnienia Wydziału, z tego 21 to pracownicy aktualnego Instytutu Inżynierii i Technologii Wody, Ścieków i Odpadów. Niestety wzrostowi ilości adiunktów towarzyszyło znaczne zmniejszenie liczby samodzielnych pracowników naukowych. Liczba

ich w zespołach tworzących obecnie nasz Instytut zmalała z 9 do 4. Stan ten pogorszył się jeszcze z chwilą śmierci w 1982 r. profesora J. Zielińskiego oraz profesora J. Palucha. Dopiero pozytywne zakończenie w tymże 1982 r. przewodu habilitacyjnego dr H. Petryckiej, a następnie (1983 r.) dr inż. Korneliusza Mikscha spowodowało po raz pierwszy od wielu lat, zwiększenie liczby samodzielnych pracowników naukowych. Oprócz tego szereg adiunktów ma zaawansowane prace habilitacyjne, co może także w najbliższym czasie wpłynąć na rozwój kadry samodzielnynch pracowników naukowych. Oprócz tego w chwili obecnej wśród pomocniczych pracowników dydaktycznych 23 posiada tytuł doktora nauk technicznych, a 9 starszych asystentów ma zaawansowane prace doktorskie. Ponadto zajęcia dydaktyczne prowadzi dwóch starszych wykładowców, w tym jeden z tytułem doktora nauk technicznych. W sytuacji znacznego niedoboru profesorów i docentów mogących zapewnić prawidłowy rozwój naukowy młodszych pracowników, pojawienie się tak znacznej liczby pracowników z ukończonym doktoratem należy uznać za sukces. Jednakże wielce niepokojący jest fakt, że w minionym dziesięcioleciu zaledwie jeden pracownik ukończył przewód habilitacyjny, a drugi został zakończony dopiero w końcu ubiegłego roku.

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1980/81	4	20	2	13	3
1981/82	4	20	2	10	2
1982/83	3	21	2	10	2
1983/84	4	23	2	9	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa poszczególnych zespołów jeżeli chodzi o kierunki naukowo-badawcze, a więc także Instytutu, oparta jest o tematykę wykonywanych tam prac. I tak głównymi problemami, którymi zajmują się pracownicy Zespołu Chemii Sanitarnej to zastosowanie odwróconej osmozy i ultrafiltracji do oczyszczania i odzysku niektórych składników ze ścieków przemysłu celulozowo-papierniczego, zastosowanie odwróconej osmozy i ultrafiltracji do oczyszczania ścieków emulsyjnych z przemysłu hutniczego. Zagadnienia te pozwalają poza poznaniem mechanizmu tych procesów, także na znalezienie praktycznych rozwiązań, które mogą znaleźć zastosowanie w praktyce, a więc w efekcie przyczynić się do zmniejszenia uciążliwości takich zanieczyszczeń. Tak więc prace te prowadzone początkowo pod kierunkiem prof. Eugenii Kowalskiej, a obecnie doktora Michała Bodzka pozwoliły nie tylko na uzyskiwanie ich wykonawcom stopni naukowych (dr inż. Jolanta Bohdziewicz, zaawansowana praca doktorska mgr inż. Ignacego Tanistry i habilitacyjna dr inż. Michała Bodzka), ale także na prezentowanie tych wyników na zjazdach krajowych i zagranicznych.

Natomiast Zespół Wodociągów zajmuje się w swych badaniach problemami optymalizacji obiektów i urządzeń stacji wodociągowych oraz sieci wodociągowych, auto-

matyzacji układów wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody, badaniami zmienności zużycia wody w miastach i aglomeracjach miejsko-przemysłowych, zagadnieniami stref ochrony sanitarnej ujęć wodociągowych oraz eksploatacją urządzeń wodociągowych na terenach szkód górniczych. Wykonawcy tych prac to przede wszystkim dr inż. Karol Kuś, dr inż. Jan Umiński, dr inż. Krystyna Wojciechowska, mgr inż. Lesław Preidl i inni, rozpracowujący stronę teoretyczną tych zagadnień, co pozwala na publikowanie swoich wyników oraz ich przedstawianie na różnego rodzaju konferencjach. Prace te ponadto mają zastosowanie praktyczne, gdyż pozwalają na usprawnienie zaopatrzenia w wodę, co szczególnie na Śląsku, ze względu na szkody górnicze jest zagadnieniem bardzo ważnym.

Główne zagadnienia badawcze Zespołu Kanalizacji to urządzenia kanalizacyjne przemysłowe i komunalne i ich uwarunkowania szczególnie na terenach przemysłowionych oraz urządzenia do oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych, konstrukcja i badania sprawności ich działania. Pracownicy tego Zespołu jak np. dr inż. Eleonora Szwabowska, dr inż. January Bień a ostatnio dr inż. Łucja Fukas-Płonka i dr inż. Ewa Zielewicz włączyli się swoimi pracami (niektóre z nich były podstawą uzyskania stopnia doktora nauk technicznych) do usprawnienia właściwej budowy sieci kanalizacyjnej na Śląsku, jak i działania lub projektowania nowych oczyszczalni ścieków. Głównym tematem ich zainteresowań w ostatnim czasie było odwadnianie osadów ściekowych, co pozwala następnie na znaczne zmniejszenie gabarytów poszczególnych urządzeń.

Zagadnieniami, którymi zajmuje się Zespół Biologicznego Oczyszczania to przede wszystkim badania nad biodegradacją i mechanizmem rozkładu substancji organicznych oraz ich wpływem na procesy biologicznego oczyszczania ścieków i samooczyszczania wód, badania biocenoz wód powierzchniowych i ścieków z punktu widzenia jakości wód użytkowych i efektywności biochemicznego rozkładu substancji organicznych.

Badania tego rodzaju stały się nieodzowne, ze względu nie tylko na rosnące zanieczyszczenie środowiska, ale także ze względu na rosnącą ilościowo i jakościowo ilość zanieczyszczeń np. wskutek chemizacji środowiska, czy to w postaci środków ochrony roślin, środków piorących, ścieków z syntezy organicznej itp. Stąd Zespół w składzie prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska, doc. dr Helena Petrycka, dr hab. inż. Korneliusz Miksch, dr inż. Marta Janosz-Rajczyk i inni od szeregu lat uczestniczy w programach międzyresortowych dotyczących Ochrony Środowiska, koordynowanych przez Politechnikę Wrocławską i PAN. Efektem tych prac jest szereg publikacji i referatów na zjazdach zarówno krajowych jak i zagranicznych.

Zespół Oczyszczania i Odnowy Wód rozpracowuje metodykę oceny sorbentów pod względem ich przydatności w gospodarce wodno-ściekowej, technologie uzdatniania silnie zanieczyszczonych wód powierzchniowych i uzdatniania wód podziemnych. Stale współpracując z byłym kierownikiem Katedry Technologii Wody i Ścieków prof. dr inż. Andrzejem Grossmanem, będącym obecnie na emeryturze, pracownicy Zespołu, a szczególnie dr inż. Wacław Kusznik, dr inż. Waldemar Sawiniak, dr inż. Joachim Piegsa, dr inż. Jan Sikora i inni rozpracowali szereg specyficznych problemów dotyczących uzdatniania wody, a więc przede wszystkim usuwania z niej nadmiaru żelaza i manganu, opracowywali sposoby fluorkowania wody lub usuwania nadmiaru tego elementu, co znalazło odzwierciedlenie zarówno w postaci publikacji, uczestnictwa w konferencjach naukowych, jak i wiele opracowań znalazło zastosowanie praktyczne. W Zespole zajmowano się również oczyszczaniem ścieków, stosując

do tego celu zarówno metody fizykochemiczne, jak i biologiczne, do których w wielu przypadkach należało dopracować zasady teoretyczne.

Tematyką badawczą Zespołu Gospodarki Odpadami są badania nad możliwością przerobu i utylizacji odpadów stałych zarówno komunalnych, jak i przemysłowych oraz właściwe ich składowanie, by w możliwie najmniejszym stopniu skażały środowisko. Tematyka ta nabiera coraz większego znaczenia, szczególnie w regionie uprzemysłowionym, jakim jest Śląsk, gdzie ilość gromadzących się odpadów zarówno komunalnych (ze względu na gęstość zaludnienia) jak i przemysłowych rośnie z roku na rok.

Zagadnieniami tymi zajmował się zespół pod kierunkiem prof. J. Zielińskiego, głównie w osobach dr Renaty Przywarskiej i dr inż. Aliny Lewandowskiej-Suschka, a po jego śmierci w roku 1982 r. kontynuował badania, pozwalające na unieszkodliwianie odpadów, a także na utylizację cennych składników, w nich występujących. Badania te pozwoliły zarówno na uzyskanie stopni naukowych, publikacje krajowe, jak i uczestnictwo w zagranicznych kongresach.

Powyższe badania wykonane są zarówno w powiązaniu z programami rządowymi, węzłowymi, resortowymi jak i własnymi. Efektem działalności naukowej w latach 1981—84, tj. w ramach istnienia obecnego Instytutu jest 9 publikacji zagranicznych, 42 publikacje w czasopismach krajowych, 62 referaty wygłoszone na konferencjach 5 doktoratów oraz szereg nagród rektorskich i resortowych.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Współpraca z przemysłem obejmuje szereg zagadnień zgodnych z profilem Instytutu i dotyczy umów obejmujących np.:

- — wpływ działalności górniczej na zaopatrzenie w wodę aglomeracji śląskiej,
- — kompleksowe badania kierunków rozwoju i modernizacji wodociągu grupowego,
- — hydraulika urządzeń wodnych systemów komunalnych obiektów aglomeracji miejsko-przemysłowych,
- — badania oporów przepływu i sprawności działania magistralnych rurociągów wodociągowych oraz systemów drenażowych złóż filtracyjnych,
- — badania nad możliwością zwiększenia intensyfikacji procesu odwadniania osadów ściekowych,
- — wykorzystanie biochemicznych metod w badaniach procesów biologicznego oczyszczania ścieków,
- — badania nad toksycznością i trwałością substancji powierzchniowo-czynnych, fenoli, pestycydów oraz innych związków organicznych,
- — badania nad wdrożeniem nowoczesnych metod poprawiających efektywność pracy oczyszczalni ścieków województwa katowickiego oraz wybór optymalnych technologii nowo budowanych oczyszczalni ścieków na przykładzie GIGABLOK w Katowicach BIOOXYBLOK w Gliwicach itp.,
- — badania nad zastosowaniem nowoczesnych technologii uzdatniania wody dla GOP-u,
- — optymalizacja procesów gromadzenia i usuwania odpadów stałych i inne.

Głównymi odbiorcami powyższych prac są przede wszystkim: Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Katowicach oraz podległe mu zakłady w poszczególnych miastach, ale także podobne Instytucje w województwach ościennych, tj. Opolskim i Bielskim. Przedsiębiorstwom tym podlegają problemy zarówno uzdat-

niania wody i eksploatacji urządzeń wodociągowych, jak i oczyszczania ścieków i wiążących się z tym urządzeń kanalizacyjnych i samych oczyszczalni. Z tego względu z przedsiębiorstwami tymi Instytut posiada zawarte wieloletnie umowy, w ramach których wykonywane są badania, wytyczne do projektowania oraz przewidywane wdrożenia.

Ponadto Instytut współpracuje na zasadzie umów z ENERGOPOMIAREM, ENERGOCHEMEM, z ZCh BLACHOWNIA, ZCh HAJDUKI itp., rozpracowując również problemy uzdatniania wody przemysłowej oraz unieszkodliwiania ścieków. Osobnym działem jest współpraca z odpowiednimi zakładami oczyszczania miast, a także zakładami przemysłowymi (np. kopalniami) w celu właściwej gospodarki odpadami.

Współpraca z przemysłem i gospodarką komunalną nie ogranicza się zresztą do wykonywania tematycznych zleceń, ale również polega na bezpośredniej współpracy niektórych pracowników w charakterze konsultantów lub rzeczoznawców.

M. Zdybiewska

WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-FIZYCZNY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
prodziekan: doc. dr hab. Zygmunt Kleszczewski

Rada Wydziału

Dziekan: prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski, doc. dr hab. Zygmunt Kleszczewski; prof. zw. dr hab. Zygmunt Zahorski; prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski; prof. dr hab. Aleksander Opilski; prof. dr hab. inż. Marian Palej; prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski; doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska; doc. dr hab. Stanisława Pankiewicz; doc. dr hab. Janina Sladkowska-Zahorska; doc. dr hab. Sławomir Kończak; doc. dr inż. Jerzy Leś; doc. dr inż. Bogusław Nosowicz; doc. dr hab. Ernest Płonka; doc. dr inż. Józef Tabin; doc. dr hab. Andrzej Zastawny; dr Grażyna Kozłowska; mgr Elżbieta Ochot; dr Janusz Szopa; mgr inż. Michał Wantrych; stud. Jacek Siudmak; stud. Piotr Drąg; stud. Andrzej Rychły; stud. Korneliusz Więcek; Jadwiga Popiel; dr Andrzej Klimasek; emerytowani: prof. dr Antoni Wakulicz; doc. dr hab. Franciszek Kuczera; doc. mgr Kazimierz Szałajko; doc. dr hab. Józef Szpilecki.

POWSTANIE I ROZWÓJ

W związku z reorganizacją Politechniki Śląskiej w roku 1969, istniejące na różnych wydziałach Katedry Fizyki, Matematyki i Katedra Geometrii Wykreślnej zostały organizacyjnie przyporządkowane do nowo powstałego Wydziału Matematyczno-Fizycznego, który został powołany zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego, DT-4-010/1/69, z dnia 28.VI.1969 r. W skali uczelni technicznych był to — w owym czasie — pierwszy i jedyny Wydział tego typu w Polsce. Działalność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna skupiała się w następujących jednostkach wydziałowych:

Katedra Fizyki Technicznej (kier. doc. dr hab. Franciszek Kuczera),
Katedra Matematyki Stosowanej (kier. prof. Mirosław Mochnacki),
Katedra Geometrii Wykreślnej (kier. doc. dr hab. Marian Palej).

Organizatorem i pierwszym dziekanem Wydziału był doc. dr Aleksander Opilski, a prodziekanem — doc. dr inż. Jerzy Leś. Poczynając od roku akademickiego 1971/72 zostaje wprowadzona nowa struktura organizacyjna Uczelni. W wyniku zmian, na Wydziale powołano:

Instytut Fizyki (dyr.: doc. dr Aleksander Opilski),
Instytut Matematyki (dyr.: prof. dr hab. Czesław Kluczny).

W roku 1974 na Wydziale zostaje powołany Instytut Mechaniki Teoretycznej, którego dyrektorem zostaje prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski.

W roku 1981 zostaje powołany Instytut Geometrii Wykreślnej, którego dyrektorem zostaje prof. dr hab. inż. Marian Palej.

Ważnym wydarzeniem w życiu Wydziału było uzyskanie, w roku 1978, praw doktoryzowania w zakresie matematyki; poczynając od roku 1978 do chwili obecnej otwarto 20 przewodów doktorskich, z których 14 zakończono, wyróżniono w tym 6 prac doktorskich.

Na szczególne podkreślenie zasługuje ogromny wysiłek profesorów i docentów włożony w wykształcenie własnej kadry naukowej, przede wszystkim w zakresie jej przygotowania do uzyskania stopni naukowych doktora. Należy wspomnieć, iż przystępując do działalności jako jednostka wydziałowa dysponowała kadrą, składającą się z 14 profesorów i docentów oraz 16 adiunktów; na wydziale pracowało 39 wykładowców oraz 85 st. asystentów, asystentów i stażystów.

System seminariów naukowych, rozwój bazy laboratoryjnej (Instytut Fizyki), kierowanie na staże naukowe, liczny udział nauczycieli akademickich Wydziału w poważnych konferencjach naukowych — wszystko to wpłynęło w sposób zasadniczy na wzrost, nie tylko ilościowy, ale i jakościowy kadry nauczycielskiej. Ten rozwój naukowy pracowników Wydziału odbywał się przy bardzo dużym, szczególnie w latach siedemdziesiątych obciążeniu dydaktycznym. Dużą pomoc w odciążeniu pracowników zdobywających stopnie naukowe okazała kadra wykładowców, prowadząc wiele dodatkowych zajęć; w drugiej połowie lat siedemdziesiątych kadrę instytutową zasilili absolwenci naszego Wydziału uzupełniając kadrę nauczycieli akademickich w zakresie przedmiotów podstawowych — reprezentowanych przez Wydział. Rysująca się perspektywa zakończenia dalszych przewodów habilitacyjnych pracowników Wydziału napawa nadzieją na prawidłowy rozwój w przyszłości i kadry samodzielnej.

Należy zaznaczyć, że samodzielna kadra naukowa Wydziału brała czynny udział w pracach różnych sekcji Komitetów PAN, opracowała wiele recenzji rozpraw habilitacyjnych i doktorskich, opiniowała artykuły do druku w czasopismach centralnych, była recenzentem międzynarodowych czasopism przeglądowych. Wiele prac naukowych, które zostały opublikowane przez pracowników Wydziału — zarówno w kraju jak i za granicą zostało zauważonych i omówionych w międzynarodowych przeglądach. Nadsyłane z zagranicy prośby o przekazywanie odbitek autorskich — świadczą również o tym, że problematyka naukowa uprawiana przez nauczycieli akademickich Wydziału budzi i tam zainteresowanie.

W roku 1970 odbyła się Sesja Naukowa, będąca podsumowaniem rocznej działalności Wydziału, a równocześnie bilansem tego co w zakresie przedmiotów podstawowych było realizowane w poprzednich strukturach. Na Sesji wygłoszono ok. 50 referatów, a materiały z obrad znajdują się w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej Mat.-Fiz., Z. 15, 1970.

Z okazji Roku Nauki Polskiej została zorganizowana w 1973 r. II Sesja Naukowa

Wydziału Matematyczno-Fizycznego. Na Sesji wygłoszono ok. 65 referatów. Materiały z tej Sesji obuplikowane są w Zesz. Nauk. Pol. Śl. Fiz. z. 23; Mat., z. 24, Mat.-Fiz., z. 25.

W roku 1979 Politechnika Śląska obchodziła XXXV-lecie; równocześnie minęło 10 lat od chwili powołania Wydziału Matematyczno-Fizycznego. Z tej okazji na Wydziale została zorganizowana Sesja Naukowa, która była bardzo dobrym przeglądem badań prowadzonych aktualnie w zespołach instytutowych. Obrady prowadzone były w następujących Sekcjach: Fizyka, Matematyka, Mechanika, Geometria Wykreślna. Materiały z tych obrad znajdują się w Zesz. Nauk. Pol. Śl., Mat.-Fiz., z. 33—36, 1979 r.

Ostatnia Sesja Naukowa Wydziału odbyła się w dniach 27.V.—28.V.1983 r.; obrady kontynuowano w następujących sekcjach: fizyki technicznej; analizy matematycznej, algebry z geometrią; zastosowań matematyki; mechaniki teoretycznej; geometrii wykreślnej. Na Sesji wygłoszono ok. 60 referatów. Materiały z tej Sesji znajdują się w druku. W okresie istnienia Wydziału ukazało się 26 Zeszytów Naukowych Pol. Śl., serii Mat.-Fiz.

W omówionym XV-leciu w Instytutach Wydziałowych podjęto realizację wielu badań naukowych, w tym — w zakresie problemów rządowych, węzłowych, resortowych, dotowanych przez Wydziały PAN itp. Przyczyniło się do podjęcia na Wydziale takiej problematyki naukowej, która została włączona w badania nauki rodzimej, czy też światowej. Na podkreślenie zasługuje długoletnia współpraca naukowo-badawcza Instytutu Matematyki i Mechaniki Teoretycznej z Instytutem Matematycznym PAN — Warszawa oraz współpraca Instytutu Fizyki i Mechaniki Teoretycznej z Instytutem Podstawowych Problemów Techniki PAN — Warszawa. Godnym podkreślenia jest fakt, że pewna grupa pracowników Instytutu Matematyki — specjalizująca się w zastosowaniach — wykonała prace doktorskie, które prowadzone były w zespołach Instytutu Mechaniki Teoretycznej. Inną formą współpracy instytutów wydziału jest wykonywanie badań naukowych przez pracowników Instytutu Fizyki, w ramach badań prowadzonych przez Instytut Mechaniki Teoretycznej. W XV-leciu przybyło na nasz Wydział — z innych ośrodków — 6 profesorów i docentów: Zygmunt Zahorski, Janina Śladkowska-Zahorska, Józef Tabin, Mieczysław Kucharzewski, Bogdan Skalmierski, Ernest Płonka. Obecnie na Wydziale zatrudnionych jest: 17 profesorów i docentów, 71 adiunktów, 30 st. wykładowców, 54 st. asystentów i stażystów.

Powołanie Wydziału, grupującego specjalistów z zakresu przedmiotów podstawowych — stworzyło tej grupie pracowników bardzo dobre warunki do pracy naukowo-badawczej, na skalę nie notowaną w dotychczasowych strukturach. Stworzone na Wydziale warunki do realizacji prac naukowych zostały w pełni wykorzystane przez nauczycieli akademickich do rozwoju własnych osobowości naukowych; przyczyniły się do zaakcentowania obecności Politechniki Śląskiej w nauce polskiej, w interesujących nas dyscyplinach podstawowych.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

W pierwszym roku działalności Wydziału Matematyczno-Fizycznego nauczyciele akademiccy pracujący na tym Wydziale prowadzili zajęcia wyłącznie dla studentów innych Wydziałów Politechniki Śląskiej. Poczynając od roku 1970/71 na Wydziale

kształceni są już studenci na specjalnościach fizyka techniczna i matematyka stosowana.

W roku 1974 zostaje powołany nowy kierunek studiów, o nazwie „Podstawowe problemy techniki", w skład którego wchodzą specjalności:

- **fizyka techniczna**; studenci tej specjalności zdobywają wykształcenie w zakresie: technologii ciała stałego, mikroelektroniki, akustyki technicznej, radioaktywności środowiska.
  Odpowiedzialnym za realizację programu jest doc. dr hab. Zygmunt Kleszczewski. Dla najzdolniejszych studentów przyznawane są nagrody Sekr. Nauk. PAN im. M. Smoluchowskiego.
- **matematyka stosowana**; studia umożliwiają absolwentowi stawianie i rozwiązywanie problemów matematycznych, które spotyka się w wielu działach techniki, przykładowo takich jak: kompleksowa automatyzacja, mechanizacja procesów produkcyjnych. Odpowiedzialną za realizację programu jest doc. dr. Stanisława Bogucka-Kamińska. Najzdolniejszym studentom przyznawane są nagrody Sekr. Nauk. PAN, im. W. Sierpińskiego.
- **mechanika stosowana**; absolwenci przygotowani są do wykonywania — na maszynach cyfrowych wytrzymałościowych obliczeń statycznych i dynamicznych ustrojów, będących modelami obiektów spotykanych w przemyśle maszynowym, budownictwie przemysłowym, czy też w górnictwie. W ramach tej specjalności prowadzone są zajęcia fakultatywne, profilujące zainteresowania techniczne. Odpowiedzialnym za realizację programu jest prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski. Najzdolniejszym studentom przyznawane są nagrody Sekr. Nauk. Pan, im. M.T. Hubera.

Najzdolniejsi absolwenci kierunku „podstawowe problemy techniki" podjęli pracę w szkolnictwie wyższym, a obecne roczniki tych absolwentów znajdują zatrudnienie w ośrodkach obliczeniowych — biur projektowych i dużych zakładów pracy, a także — w zapleczu naukowo-badawczym instytutów. Wielu absolwentów pracuje w szkolnictwie średnim.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę na bardzo prężny rozwój studiów indywidualnych na naszym Wydziale. W okresie 1973—1983 studia indywidualne ukończyło 50 studentów; ta grupa absolwentów zasiliła kadrę nauczycieli akademickich instytutów naszego Wydziału.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW WYDZIAŁU

W miarę jak wzrastała liczba wychowanków Wydziału Matematyczno-Fizycznego dojrzewała myśl, aby powołać Stowarzyszenie Wychowanków Wydziału Matematyczno-Fizycznego; utworzono je też w czerwcu 1976 r. i stanowi ono Koło Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej. W tym też roku powołano 6-osobowy Zarząd Tymczasowy, w składzie: Danuta Czarnecka, Lidia Ścigała, Radosław Grzymkowski, Zdzisław Kubik, Jacek Przybylak, Piotr Wichary.

Działalność Stowarzyszenia była zgodna ze Statutem Wychowanków Politechniki Śląskiej. W roku 1978 wyłoniono Zarząd, którego prezesem został Radosław Grzymkowski. W roku 1979 Koło zorganizowało Zjazd Wychowanków; Zarząd także był organizatorem wielu punktów programu obchodów X-lecia Wydz. Mat.-Fiz. Na Zjeździe tym Radosław Grzymkowski został ponownie wybrany prezesem. W szczególności Zarząd Koła rozesłał do wszystkich wychowanków Wydziału ankietę do-

tyczącą warunków pracy, przydatności wyniesionej ze studiów wiedzy do rozwiązywania problemów spotykanych w zastosowaniach. Wyniki tej ankiety miały wpływ na ustalenie skorygowanych planów studiów. Łączność wychowanków Wydziału z młodszymi kolegami jeszcze studiującymi wpłynęła na poznanie przez tych ostatnich wielu miejsc pracy, co pozwoliło na lepszy wybór przyszłych zajęć przez wielu naszych absolwentów. Obecnie Stowarzyszenie liczy 94 członków.

S. Borkowski

INSTYTUT FIZYKI

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr hab. inż. Andrzej Zastawny
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr hab. Sławomir Kończak
zastępca dyrektora ds. nauczania: doc. dr hab. Zygmunt Kleszczewski
oraz profesorowie i docenci: doc. dr inż. Bogusław Nosowicz, prof. nadzw. dr hab. Aleksander Opilski, doc. dr inż. Józef Tabin

POWSTANIE I ROZWÓJ

W maju 1945 roku wraz z początkami działalności Politechniki Śląskiej w Krakowie powstaje Katedra Fizyki, w której zajęcia prowadzą prof. dr Marian Wolfke i dr Marian Puchalik. W listopadzie tego roku, już w Gliwicach powołane są dwie katedry. Katedrą przy Wydziale Elektrycznym kieruje prof. dr inż. Tadeusz Malarski, drugą przy wydziale Chemicznym dr Marian Puchalik. Pozostali pracownicy obu katedr to: adiunkci mgr, mgr Marian Konopacki, Józef Szpilecki, Zofia Wąsowicz, st. asystenci mgr, mgr Zofia Bal, Bolesław Makuła, Jacek Ruczajewski, Wiktor Mazurkiewicz, Irena Postępska, asystenci mgr, mgr Franciszek Kumaszka, Zofia Stankiewicz.

Cały wysiłek był kierowany na organizowanie pracy dydaktycznej. Prof. T. Malarski organizuje Zakład Optyki i Mechaniki Precyzyjnej dla projektowania i wykonywania pomocy dydaktycznych i aparatury laboratoryjnej. Zakład ten w 1949 roku usamodzielnił się w jednostkę ogólnouczelnianą, powiększył się i obecnie istnieje pod nazwą ZDEMP. W tym samym roku dr M. Puchalik (później docent, profesor) przechodzi do Śląskiej Akademii Medycznej organizować Katedrę Fizyki a kierownictwo Katedry przy Wydziale Chemicznym obejmuje dr Kazimierz Gostkowski. Poczynając od roku 1950 powoływane są nowe Katedry Fizyki przy kolejno organizowanych nowych wydziałach uczelni. W 1951 roku utworzony jest Zespół Katedr, którego kierownikiem zostaje prof. T. Malarski. Po jego śmierci w roku 1952 kierownictwo przemianowanego Zespołu na Katedrę Zespołową obejmuje dr K. Gostkowski (powołany na docenta w 1954 r., na profesora nadzw. w 1958). Prowadzone są wtedy zajęcia na Wydziałach: Budownictwa Ogólnego i Przemysłowego, Chemicznym, Elektrycznym, Górniczym, Inżynierii Sanitarnej, Mechanicznym.

W związku z przyjściem w 1956 r. do pracy prof. dr Zygmunta Klemensiewicza, rok później z Katedry Zespołowej przemianowanej na Katedrę Fizyki A usytuowaną przy Wydziale Elektrycznym wydzielona została Katedra Fizyki B przynależna do

Wydziału Mechaniczno-Energetycznego, prowadząca zajęcia dydaktyczne tylko na tym dziale. Katedra ta składała się z dwu zakładów: Zakładu Fizyki Ogólnej, kierowanego przez dr J. Szpileckiego, prowadzącego zajęcia z fizyki na pierwszych latach i Zakładu Fizyki Jądrowej kierowanego przez prof. Z. Klemensiewicza prowadzącego zajęcia na specjalności energetyka jądrowa. Łącznie w obu katedrach pracuje wtedy 1 profesor, 1 docent, dwu zastępców profesora ze stopniami doktora, 4 adiunktów, 8 starszych asystentów, 6 asystentów. W 1962 r. po śmierci prof. Z. Klemensiewicza kierownictwo Katedry Fizyki B obejmuje doc. J. Szpilecki, a w 1964 r., po odejściu prof. K. Gostkowskiego na emeryturę, kierownikiem Katedry Fizyki A zostaje doc. dr hab. Franciszek Kuczera.

Kolejna reorganizacja ma miejsce w roku 1969. Katedry Fizyki A i B zostają połączone w jedną Katedrę Fizyki Technicznej kierowaną przez doc. F. Kuczerę, później przez doc. A. Opilskiego. W 1971 r. Katedra ta jest przemianowana na Instytut Fizyki, Instytut dzieli się na Zespoły Naukowe. Powołano wtedy następujące zespoły i ich kierowników:

- Akustycznych Metod Badania Półprzewodników — dr Z. Kleszczewski.
- Dynamiki Aerozoli — doc. dr hab. B. Wysłocki.
- Fizyki Ciała stałego — doc. dr hab. B. Matuła.
- Fizyki Jądrowej — prof. dr W.Mościcki.
- Struktury Cieczy — dr K. Woźniczak.
- Technologii Materiałów Półprzewodnikowych — dr S. Kończak.

W 1974 r. powołano dwa nowe Zespoły:

- Akustoeletkroniki — dr Z. Cerowski
- Jądrowych Metod Badania Ciał Stałych — dr H. Orwat.

W 1975 r. kierownikiem Zespołu Dynamiki Aerozoli zostaje doc. dr J. Tabin, a w 1976 r. kierownikiem Zespołu Fizyki Ciała Stałego — doc. dr hab. A. Zastawny. Od następnego roku doc. A. Zastawny pełni dodatkowo obowiązki kierownika Zespołu Fizyki Jądrowej.

W 1979 r. mają miejsce pewne zmiany w układzie Zespołów i kierowników. Nowy skład przedstawiał się następująco:

- Akustoelektroniki — dr Z. Cerowski,
- Akustycznych Metod Badania Półprzewodników — doc. Z. Kleszczewski,
- Badań Nieniszczących — doc. dr inż. J. Tabin,
- Fizyki Ciała Stałego — doc. dr hab. A. Zastawny,
- Fizyki Jądrowej — dr M. Pazdur,
- Fizyki Powierzchni i Technologii Struktur Półprzewodnikowych — dr S. Kochowski,
- Struktury Cieczy — dr K. Woźniczak,
- Technologii i Zastosowań Cienkich Warstw Piezoelektrycznych — dr J. Finak.

W 1980 r. kierownictwo Instytutu obejmuje doc. dr hab. S. Kończak, rok później aktualna dyrekcja.

Od roku 1981 wykaz zespołów i kierowników był następujący:

- Akustyki Ciała Stałego — doc. Z. Kleszczewski,
- Akustyki Cieczy i Ośrodków Dyspersyjnych — dr J. Gmyrek,
- Akustoelektroniki — początkowo dr Z. Cerowski, od 1983 r. prof. A. Opilski,
- Badań i Technologii Materiałów Elektronicznych — doc. S. Kończak,

- Chronometrii Radioizotopowej — dr M. Pazdur,
- Fizyki Ciała Stałego — doc. A. Zastawny.

W czerwcu 1984 roku, po wprowadzeniu w życie Statutu Politechniki Śląskiej dokonano reorganizacji w Instytucie przez powołanie Zakładów. Wykaz Zakładów i ich kierowników przedstawia się następująco:

- Akustoelektroniki — prof. dr hab. A. Opilski,
- Akustyki Ciała Stałego — doc. dr hab. Z. Kleszczewski,
- Badań i Technologii Materiałów Elektronicznych — doc. dr hab. S. Kończak,
- Zastosowań Radioizotopów — doc. dr hab. A. Zastawny.

W Instytucie wydzielone są służby ogólnoinstytutowe: Zespół administracyjno-ekonomiczny, magazyn, warsztaty (mechaniczny, elektroniczny i szklarski). W sferze nauczania i pracy naukowej funkcjonuje biblioteka posiadająca aktualnie 8760 książek i 39 tytułów czasopism naukowych, zaplecze demonstracyjne sali wykładowej oraz laboratoria studenckie.

W latach czterdziestych i pięćdziesiątych główna część fizyki była zlokalizowana w tzw. starym budynku Wydziału Elektrycznego. Katedra Fizyki B znalazła pomieszczenia na wysokim parterze w starym budynku Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. Po wybudowaniu kompleksu budynków Wydziału Górniczego, w którym jeden budynek zajął Wydział Elektryczny, fizyka przeniosła się ze starego budynku Wydziału Elektrycznego do nowego, zajmując całą kondygnację I piętra i tu zlokalizowana jest do tej pory główna część Instytutu. Fizyka otrzymała wtedy również pewną ilość pomieszczeń na najwyższej kondygnacji w innej części kompleksu budynków Wydziału Górniczego oraz salę wykładową z zapleczem. Skromne pomieszczenia otrzymała też fizyka w budynku Budownictwa po jej oddaniu do użytku a powiększyła stan posiadania w roku 1967. W 1981 r. Instytutowi Fizyki przyznano dodatkowe pomieszczenia na najwyższym piętrze starego budynku Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. Od momentu zorganizowania wydziałów Politechniki Śląskiej w Katowicach, również Instytut Fizyki ma tam swoje lokale. Skromne pomieszczenia są też w Rybniku i Dąbrowie Górniczej, w których prowadzona jest tylko działalność dydaktyczna. W budynku Budownictwa zlokalizowane są tylko pracownie naukowe, zaś w pozostałych skupiskach pomieszczeń Instytutu są zarówno pracownie naukowe jak i dydaktyczne. Łącznie Instytut Fizyki dysponuje 1200 m² powierzchni lokali w Gliwicach i 480 m² w Katowicach.

Aktualnie Instytut Fizyki ma w posiadaniu aparaturę naukową i dydaktyczną o wartości około 128 mln zł.

W latach czterdziestych i pierwszej połowie lat pięćdziesiątych nie było warunków do zorganizowanej, grupowej pracy naukowej i tego stanu nie mogła zmienić nawet tak silna indywidualność jaką był prof. T. Malarski, a później prof. Z. Klemensiewicz. Część tematów prac naukowych formułowała się indywidualnie. Zaowocowały one doktoratami J. Szpileckiego (1959), A. Sycza i S. Kończaka (1964), T. Zakrzewskiego i H. Orwata (1968) i pierwszą habilitacją J. Szpileckiego w 1961 r. Grupa osób kierowana przez K. Gostkowskiego bądź M. Puchalika zajęła się koloidami. Doktoryzwoli się z tej tematyki J. Strojek (obecnie profesor na Wydziale Chemicznym) i później M. Kobyliński. W połowie lat pięćdziesiątych kilku pracowników zainteresowało się zagadnieniami akustyki i z pomocą prof. M. Kwieka z UAM w Poznaniu zaczęło rozwijać swoje umiejętności naukowe. Pierwszy doktorat z tej tematyki broni Bolesława Matuła w 1959 r. (habilitacja i tytuł docenta 1967), Irena

Postępska w 1963 r., B. Nosowicz w 1965 r. (tytuł docenta w 1968 r.), a następnie Z. Cerowski.

W 1964 r. przenosi się na Politechnikę Śląską doc. F. Kuczera ze współpracownikami i rozwija badania z akustyki molekularnej. Pierwsze doktoraty są: St. Szymy i K. Woźniczaka. Współpracownik doc. F. Kuczery dr A.Opilski (tytuł docenta w 1969 r., habilitacja 1976 r., tytuł prof. w 1978 r.) zostaje w 1965 r. kierownikiem Zakładu Elektrofizyki i zaczyna rozwijać akustykę ciała stałego.

Dr S. Kończak (habilitacja w 1974 r., tytuł docenta w 1975 r.) konsekwentnie rozwija tematykę zapoczątkowaną pracą doktorską, a dotyczącą technologii elektronowej.

W 1967 roku przenosi się na Politechnikę Śląską prof. nadzw. dr Włodzimierz Mościcki (tytuł prof. zw. w 1976 r.) ze współpracownikami, tworząc Zakład Fizyki Jądrowej przy Katedrze Fizyki B. Budują Laboratorium C-14 i rozpoczynają pomiary naturalnej koncentracji radioizotopu C-14 dla potrzeb geologii, archeologii i hydrologii. Prowadzone są prace z gazowych detektorów promieniowania jonizującego, zjawisk jonizacyjnych w gazach i detekcji niskich radioaktywności.

W historii Instytutu nie sposób pominąć życia naukowego. Pionierska grupa pracowników tworzy w 1948 roku Gliwicki Oddział Polskiego Towarzystwa Fizycznego. W pierwszym okresie GOPTF obejmował działaniem większość pracowników uczelni, ponieważ nie było innych towarzystw. Istnienie i działanie PTF jest związane z pracownikami fizyki uczelni, a większość podejmowanych akcji jest wspólnym działaniem Towarzystwa i Instytutu (wcześniej Katedr). W 1963 roku organizowany jest XVIII Zjazd Fizyków Polskich. Od roku 1968 prowadzone są wykłady z demonstracjami dla młodzieży kierowane do 1973 r. przez dr A. Zastawnego, potem aż do 1981 roku przez dr A. Sycza. W br. podjęto je w zmienionej formie. Dr M. Kobyliński, dr J. Gmyrek, mgr K. Wanat prowadzili przez szereg lat specjalne zajęcia z fizyki z małymi grupami młodzieży szkół średnich w tzw. Klubie Fizykusa. Podobne związki łączą Instytut Fizyki z Gliwickim Oddziałem Polskiego Towarzystwa Akustycznego powołanym w 1963 roku.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W LATACH 1971—1984

Rozwój kadry naukowej w okresie 1971—84 wiąże się głównie z kierunkami badań podjętych w ostatnich latach poprzedzającej dekady, naszkicowanych w poprzednim rozdziale. Prace z akustyki zainspirowane przez doc. dr hab. B. Matułę zaowocowały w pierwszych latach siedemdziesiątych doktoratami R. Hnatkowa, M. Roczniaka i W. Kasprzyka. Pod kierunkiem doc. dr hab. F. Kuczery rozwija się akustyka molekularna i doktoryzuje się J. Gmyrek, E. Soczkiewicz, J. Krzak. Dr S. Szyma habilituje się w 1978 roku, rok później uzyskuje tytuł docenta, w 1980 przenosi się do innej uczelni.

Szczególny rozwój notuje się w badaniach inspirowanych przez doc. A. Opilskiego a dotyczących akustyki ciała stałego i pracach związanych z technologią elektronową zapoczątkowanych przez dr S. Kończaka. Powstają wspólne pracownie technologiczne. Sprzyja temu uruchomienie w roku 1970 specjalności studiów fizyki technicznej. W roku 1975 są pierwsi absolwenci. Od tej pory potrzeby kadrowe Instytutu Fizyki w całości są zabezpieczone przez absolwentów tej specjalności. W ogóle fakt prowadzenia specjalności studiów w Instytucie Fizyki istotnie wpłynął na rozwój Instytutu. W dziedzinie akustyki ciała stałego wyróżniają się badania

akusto-optyczne i akusto-elektronowo-optyczne ciał stałych. Technologia elektronowa rozwija się w kierunku technologii i badań półprzewodników. Realizowane są prace doktorskie Z. Kleszczewskiego (habilitacja 1980, tytuł docenta 1981), J. Finaka, J. Berdowskiego, St. Kochowskiego, A. Krzesińskiego, M. Urbańczyka, T. Pustelnego, M. Nowaka, H. Jerominka, K. Wójtowicza, A. Klimaska, M. Krzesińskiej, K. Waczyńskiego, Z. Kubika.

Pomyślnie rozwijały się prace grupy kierowanej przez prof. dr W. Mościckiego dotyczące pomiarów niskich radioaktywności a naturalnych koncentracji ^{14}C w szczególności. Dr A. Zastawny habilituje się w 1973 r. (tytuł docenta rok później). W 1977 r. prof. Wł. Mościcki umiera, ale ten kierunek badań rozwija się dalej. Podejmuje się badania napromieniowanych stali, termoluminescencyjne pomiary wieku. Doktoryzują się M. Pazdur, A. Pazdur, E. Berdowska, K. Kobylańska-Szkaradek, A. Walanus, E. Kwaśniewicz.

W latach 1972—1974 w Instytucie Fizyki pracuje doc. dr hab. B. Wysłocki organizator badań ferromagnetów. Rezultatem jest doktorat J. Białonia. W 1975 r. przechodzi do Instytutu doc. J. Tabin specjalista defektoskopii ultradźwiękowej. Z tej tematyki doktoryzuje się. B. Sikora. W 1973 umiera doc. B. Matuła, odchodzą na emeryturę doc. J. Szpilecki w 1976 r. i doc. F. Kuczera w 1977 r.

Od 1980 r. zmiejszana jest liczba kształconych studentów w uczelni, dlatego stan ilościowy kadry Instytutu maleje, np. w latach 1980—84 odeszło pięciu pracowników w stopniu doktora, nie maleje jednak praca naukowa i rozwój naukowy kadry. W maju br. (1984) odbyło się kolokwium habilitacyjne E. Soczkiewicza, a w czerwcu M. Pazdura.

Syntetyczny przegląd kadry pracowników naukowych przedstawiony jest w tabeli.

Liczba pracowników naukowych w Instytucie Fizyki w latach 1971—84

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści	Razem
1971/72	6	10	6	20	17	59
1972/73	7	8	6	27	15	63
1973/74	8	11	6	29	12	66
1974/75	9	10	8	31	15	73
1975/76	8	10	12	28	19	77
1976/77	7	14	10	29	23	83
1977/78	5	16	10	30	21	82
1978/79	6	18	8	34	15	81
1979/80	6	20	8	32	9	75
1980/81	7	20	15	23	7	72
1981/82	6	23	13	20	8	70
1982/83	6	23	9	20	5	63
1983/84	6	22	6	15	4	53

Omówienie prac naukowych prowadzonych w Instytucie Fizyki dokonane jest w podziale naszkicowanym we wcześniejszych rozdziałach.

Najstarszymi historycznie są prace z akustyki, w tym koagulacji pyłów metodami akustycznymi dla celów oczyszczania zapylonych gazów, prowadzone przez B. Matułę. Wykonano szereg prac teoretycznych i praktycznych (R. Hnatków, M. Roczniak, W. Kasprzyk), aktualnie prowadzone są prace zastosowawcze (R. Hnatków). B. Nosowicz prowadził i prowadzi badania hałasów maszyn, w tym przede wszystkim górniczych. Pracuje się nad koncentracją energii pola akustycznego do zgrzewarek akustycznych (W. Kasprzyk). W latach siedemdziesiątych (S. Szyma) mocno rozwinęły się badania wpływu pola akustycznego na ośrodki dyspersyjne i zastosowań tego w przemyśle spożywczym, zaś obecnie pracuje się nad akustycznymi rozpylaczami paliwa płynnego w gaźnikach (J. Gmyrek, W. Kasprzyk, J. Berdowski).

Wiele wyników teoretycznych i praktycznych uzyskano (K. Woźniczak, J. Gmyrek, E. Soczkiewicz, J. Krzak) w akustyce molekularnej, a dokładniej cieczy. W szczególności (J. Gmyrek, K. Woźniczak, K. Wanat) opracowano akustyczne metody wyznaczania ciśnieniowej zależności stałych termicznych i kalorycznych bez pomiarów ciśnieniowych.

W Laboratorium C-14 kierowanym kolejno przez W. Mościckiego, A. Zastawnego, M. Pazdura wykonywane są pomiary wieku metodą C-14 próbek organicznych w zakresie i ilości zaspokajającej potrzeby polskiej geologii i archeologii oraz pomiary koncentracji radioizotopu ^{14}C w wodach dla celów praktycznych. M. Pazdur i A. Pazdur prowadzą badania nad rozwojem metodologii pomiarów materiałów i substancji trudno mierzalnych. Zbudowano i uruchomiono (A. Bluszcz) stanowisko do pomiaru wieku materiałów mineralnych metodą termoluminescencji (TEL) i wykonuje się takie pomiary dla potrzeb geologii. Prowadzone są próby z metodą ERP do pomiaru wieku. W kilku pracach teoretycznych (M. Mościcki, M. Pazdur, A. Walanus). Rozwijano zagadnienia kontroli i dokładności pomiarów ^{14}C.

Pod kierunkiem A. Zastawnego prowadzono badania eksperymentalne zjawisk przyklejania elektronów do molekuł i prądów jonizacyjnych w powietrzu (E. Berdowska). Uruchomiono scyntylacyjną spektrometrię promieni gamma do pomiaru naturalnych radioaktywności toru, radu i potasu dla potrzeb chronologii metodami TEL i ERP oraz ochrony przed napromieniowaniem w budownictwie (E. Kwaśniewicz, B. Rabsztyn), skonstruowano stanowisko do detekcji bardzo niskich radioaktywności beta materiałów stałych i rozpoczęto interesujące badania — radioaktywność ołowiu, niestymulowana egzoemisja elektronów z metali, stałe rozpadu długożyciowych emiterów beta. Podjęto badania wpływu radiacji jądrowej na stale specjalne oraz badania zmian fazowych i strukturalnych stali metodą pomiaru oporu elektrycznego (J. Białoń, K. Szkaradek).

W zakresie badań materiałów elektronicznych kierowanych przez S. Kończaka prowadzono badania: własności cienkich warstw stopu Fe-Cr, kwantowych efektów rozmiarowych w bizmucie (S. Kochowski), interferencyjnego zjawiska fotomagnetoelektrycznego i cienkowarstwowych detektorów PEM (M. Nowak), wytwarzania cienkich warstw ZnO (A. Krzesiński), amorficznego krzemu do ogniw słonecznych. Opracowano metody i stanowiska pomiarowe do badania powierzchniowych i objętościowych parametrów elektrycznych materiałów półprzewodnikowych oparte na pomiarach: charakterystyk wysokoczęstotliwościowych i quasi-statycznych C-V, C-V,

powierzchniowej foto-SEM, efektu polowego, zjawiska fotomagnetoelektrycznego, spektroskopii elektronów Augera (S. Kochowski, K. Wójtowicz, J. Szuber, M. Nowak, S. Łoś, B. Adamowicz). Badano własności półprzewodników Si, Ge, GaAs, InSb, $Cd_xHg_{1-x}Te$, $Pb_{1-x}Te$.

Z akustyki ciał stałych prowadzone są pod kierownictwem Z. Kleszczewskiego badania: własności sprężystych i fotosprężystych kryształów metodami akustooptycznymi i akustycznymi (A. Klimasek, J. Zabawa, M. Krzesińska), efektów nieliniowych występujących przy oddziaływaniu światła laserowego dużej mocy z falami akustycznymi (R. Bukowski), wpływu domieszek na własności akustyczne półprzewodników i ferroelektryków (J. Berdowski) oraz opracowywane są układy pomiarowe do badania parametrów sprężystych fal powierzchniowych (M. Strozik). Badania prowadzono z następującymi materiałami: Si, $Bi_{12}GeO_{20}$, $Bi_{12}SiO_{20}$, $LiNbO_3$, TiO_2, ADA, DADA.

Badania w zakresie zjawisk akustoelektronowych są kierowane przez A. Opilskiego i dotyczą oddziaływań fal ultra- i hiperdźwiękowych z elektronami w półprzewodnikach i ze światłem spójnym. Doprowadziły one do opracowania akustycznych metod badania powierzchni półprzewodników (Z. Kubik, Z. Cerowski, T. Pustelny). Aktualnie bada się struktury energetyczne półprzewodników grupy IV związków A^{III}-B^{V}, struktur półprzewodnikowych typu n-n^{x} (M. Urbańczyk). Rozwój w/w metod badawczych doprowadził do spektroskopii fononowo-elektronowej. Badania oddziaływania fal ultradźwiękowych ze świetlnymi prowadzone są w wymiarze planarnym i dotyczą zajwisk akustooptycznych oraz zastosowań w optoelektronice planarnej. Opracowano (J. Finak, H. Jerominek, Z. Opilski) technologie wybranych elementów biernych optoelektronicznych — rozgałęziacze, sprzęgacze, interferometry.

Miarą intensywności pracy naukowej może być liczba publikacji w językach obcych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, kolejno w latach 1980—84, które przedstawiają się następująco: 8, 8, 13, 17.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

W zakresie badań akustycznych prawie wszystkie prace dotyczące koagulacji pyłów związane były z przemysłem. Przez ostatnie dwa lata uruchomiono system taki w Hucie Pokój w Rudzie Śląskiej, a jeszcze większy jest na etapie końcowym. Na zlecenia Instytutu Przemysłu Mleczarskiego badano ultradźwiękowe metody mieszania płynnych tłuszczy spożywczych z innymi płynami. Badania nad rozwojem ultradźwiękowych rozpylaczy płynnych paliw też są prowadzone na zlecenia przemysłu. Na zlecenie KWK „Ziemowit", ,,Gliwice", ,,Jankowice", „Rymer" prowadzono prace badania hałasów maszyn górniczych i ich wytłumiania. Podobne prace prowadzone są na zlecenia innych zakładów przemysłowych. Podjęto badania aplikacyjne dotyczące kontroli naprężeń górotworu w kopalniach węgla kamiennego metodą detekcji akustycznej emisji.

Na zlecenia Instytutu Bezpieczeństwa Górniczego w Mikołowie badano metodą rentgenowską struktury węgli z uwagi na ich podatność do wyrzutów oraz opracowano jonizacyjny czujnik gazów kopalnianych, ten ostatni jest na etapie badań stabilności i użyteczności.

Na zlecenie EMAG w Katowicach optymalizowano technologię wytwarzania platynowych metanomierzy i czujników gazu. Prace nad otrzymaniem stałych płytkowych źródeł domieszek donorowych do krzemu prowadzono na zlecenie Inst. Techn.

Mat. Elektr. UNITRA CEMI w Warszawie. Skonstruowano laboratoryjny model urządzenia do ciągłej metalizacji folii piezoelektrycznych na zlecenie IPPT w Warszawie. Wytwarzano cienkowarstwowe struktury rezystywne na zlecenie KOMAG w Gliwicach.

Na zlecenie GIG w Katowicach prowadzono przez kilka lat pomiary naturalnej koncentracji ^{14}C w wodach kopalnianych Zjednoczenia Rybnickiego dla potrzeb prognozowania pochodzenia tych wód. Problem radioaktywności popiołów elektrowni w aspekcie ich wykorzystania w budownictwie badano dla ITB w Warszawie, a także innych materiałów (żużli, gotowych prefabrykatów) na zlecenie wytwórni i hut.

A. Zastawny

INSTYTUT MATEMATYKI

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr hab. Ernest Płonka
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska
zastępca dyrektora ds. nauki: prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski
oraz profesorowie i docenci:
doc. dr hab. Stanisława Pankiewicz, doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska, prof. zw. dr hab. Zygmunt Zahorski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Matematyki powstał z Katedry Matematyki Stosowanej 1 października 1971 r. w wyniku zmian organizacyjnych w całej Politechnice Śląskiej jako część składowa Wydziału Matematyczno Fizycznego. Ponieważ do tego czasu matematycy zgrupowani byli w Katedrach Matematyki A, B, D i C, wydaje się celowe naszkicowanie ich historii. Zwróćmy jednak uwagę na fakt, że oznaczenia Katedr literami A, B, D, C nie są zgodne z chronologią ich powstawania, a powszechne używanie ich nazwy przypada na lata późniejsze.

Katedra Matematyki A

Powstała 1.X.1945 r. na Wydziale Inżynierii Budowlanej, a jej pierwszym kierownikiem był dr Włodzimierz Wrona (późniejszy prof. AGH i Politechniki Warszawskiej). Pierwszy okres działalności Katedry, obejmujący lata 1945—52, charakteryzuje się wielkim wysiłkiem organizacyjnym oraz poszukiwaniem badań naukowo-dydaktycznych, aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu. Po prof. W. Wronie Katedrą kierował prof. zw. Eustachy Żyliński, a potem prof. zw. dr Stanisław Kaliński.

W 1952 r. kierownikiem Katedry A został dr Antoni Wakulicz, późniejszy profesor i kierował nią do końca jej istnienia, tj. do 1969 r.

Okres 1952—1960 jest okresem wzrastającej aktywności Katedry, wyrażającej się m.in. wzrastającą liczbą publikacji. Uaktywnia się grupa młodych matematyków

pracujących w dziedzinie równań różniczkowych. Trzech z nich uzyskuje stopień doktora na Uniwersytecie Jagiellońskim, a dr A. Wakulicz uzyskuje w 1955 r. tytuł docenta. W 1956 rozpoczyna pracę w Katedrze A mgr Mieczysław Kucharzewski (późniejszy profesor zwyczajny i dyrektor Instytutu Matematyki), który w 1956 uzyskał stopień doktora nauk matematycznych.

Trzeci okres działalności Katedry Matematyki A, obejmujący lata 1963—69 to okres wyraźnego postępu w działalności naukowej i dydaktyczno-wychowawczej. W 1963 r. A. Wakulicz zostaje profesorem nadzwyczajnym. W Katedrze działają dwa seminaria z teorii aproksymacji pod kierownictwem prof. dr A. Wakulicza i z zastosowań matematyki do badań operacyjnych kierowane przez dr W. Sobieszka. Seminaria te są inspiracją wielu prac naukowych, a także 3 doktoratów na Uniwersytecie Śląskim. Rozwija się współpraca z innymi ośrodkami naukowymi, coraz liczniejszy jest udział w konferencjach naukowych. Pracownicy Katedry opracowują pod kierunkiem prof. dr A. Wakulicza szereg wielokrotnie wznawianych skryptów.

Katedra Matematyki B

Katedra Matematyki B powstała 1 października 1945 r. na Wydziale Elektrycznym. Kierowali nią kolejno prof. ndzw. dr Stanisław Kaliński 1945—53, zastępca prof. mgr Jerzy Piwko 1954—61, doc. dr Antoni Wakulicz 1961—62, doc. dr hab. Czesław Kluczny 1962—69. W początkowym okresie swego istnienia cały wysiłek pracowników Katedry B skierowany był na pracę dydaktyczną na Wydziale Elektrycznym, a później także Automatyki.

Ożywienie działalności naukowej następuje w latach sześćdziesiątych. Przy Katedrze powstaje Ośrodek Maszyn Matematycznych z maszyną UMC. Katedra prowadzi trzy seminaria: „Własności asymptotyczne równań różniczkowych zwyczajnych", „Budowa i programowanie maszyn cyfrowych" oraz „Metody numeryczne". W okresie tym pracownicy Katedry wygłosili około 30 referatów na konferencjach naukowych. Z inicjatywy doc. dr hab. Cz. Klucznego (późniejszego profesora i pierwszego dyrektora Instytutu Matematyki) powstaje w 1961 osobny dział Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej pt. „Matematyka — Fizyka". Katedra Matematyki B, a szczególnie Ośrodek Maszyn Matematycznych aktywnie współpracuje z innymi jednostkami np. Instytutem Energetyki, Ośrodkiem Postępu Technicznego, Akademią Medyczną i innymi. Czterech pracowników Katedry uzyskuje stopień doktora. Opracowano liczne skrypty i pomoce naukowe, a dwie osoby ukończyły dwuletni kurs Nauczania Programowanego.

Katedra Matematyki C

Powstała na Wydziale Górniczym w 1950 r. Przez cały czas jej istnienia kierował nią zastępca prof. mgr Kazimierz Szałajko (późniejszy docent i dyrektor Instytutu Matematyki). Gwałtownie rosnące zapotrzebowanie na działalność dydaktyczną Wydziału Górniczego a od 1962 także w Punkcie Konsultacyjnym w Rybniku uniemożliwiło pracownikom Katedry w początkowym okresie jej istnienia na znaczniejszą działalność naukową.

Dopiero w latach sześćdziesiątych następuje ożywienie, głównie za sprawą seminarium z teorii kolejek, odnowy, niezawodności i zagadnień pokrewnych prowadzonego przez prof. dr J. Łukaszewicza z Uniwersytetu Wrocławskiego. Sześciu pracowników Katedry przebywało na stażu w Uniwersytecie Wrocławskim. Od 1965 r. datuje się owocna współpraca z GIG w Katowicach, w wyniku której zespół pracowników Ka-

tedry opracował m.in. model symulujący pracę transportu. Czterech pracowników Katedry broni prac doktorskich, a dwóch uzyskuje tytuł dr habilitowanego (Cz. Kluczny i S. Pankiewicz). Funkcjonują także seminaria: z metod prawdopodobieństwa i procesów stochastycznych i ich zastosowań. Bardzo owocna jest działalność dydaktyczna Katedry. W 1948 mgr K. Szałajko (jeszcze jako pracownik Katedry Matematyki B) wydaje pierwszy skrypt wykładów matematyki. W dorobku pracowników Katedry Matematyki C jest w sumie kilkanaście skryptów. Wiele z nich było wielokrotnie wznawianych jak choćby wielotomowy skrypt doc. mgr K. Szałajki „Wykłady matematyki".

Katedra Matematyki D

Powstała z chwilą powstania Politechniki Śląskiej, tj. 1.X.1945 na Wydziale Mechanicznym. Kierowali nią: prof. nadzw. dr Julian Bonder 1945—52, zastępca prof. mgr Mirosław Mochnacki 1952—1969 (od 1967 profesor nadzwyczajny). Podobnie jak i inne Katedry Katedra Matematyki D borykała się z wieloma trudnościami kadrowymi i w jej początkowym okresie działalności dominuje praca dydaktyczna na Wydziale Mechanicznym i Chemicznym. Aktywność naukowa początkowo skupiona wokół prof. ndzw. dr J. Bondera na problemach równań różniczkowych i teorii funkcji zmiennej zespolonej stopniowo zaczęła obejmować różne zastosowania matematyki, zwłaszcza techniczne. Jej owocem było uzyskanie przez pracowników Katedry pięciu stopni doktora nauk technicznych. Prof. M. Mochnacki jest autorem siedmiu tłumaczeń z j. rosyjskiego m.in. Smirnowa „Równania całkowe" i „Rachunek wariacyjny", Golfanda i Fomina „Rachunek wariacyjny" oraz 4 skryptów, z których jeden „Suwak logarytmiczny" wznawiano 6-krotnie. Na uwagę zasługuje także współpraca z przemysłem. Wymienimy kilka opracowanych zagadnień:

1) Analiza powstawania i przebiegu drgań podłużnych w taśmie przenośnika.
2) Nadgrzewanie klatek nośnika w czasie rozruchu przenośnika taśmowego.
3) Układ progowy dla sterowania elektrycznych maszyn wyciągowych za pomocą indukcyjnych nastawników sterujących.

Katedra Matematyki Stosowanej

Katedra ta powstała w 1969 z połączenia w jeden organizm czterech dotychczasowych Katedr Matematyki A, B, C i D stanowiąc składnik nowo utworzonego Wydziału Matematyczno-Fizycznego. W roku akademickim 1969/70 kierował nią prof. M. Mochnacki, a po jego śmierci, w czerwcu 1970 r. kierownikiem Katedry był przez rok prof. zw. dr hab. Zygmunt Zahorski.

Instytut Matematyki

Instytut Matematyki powołany został Zarządzeniem MOiSzW z dnia 15.09.1971 roku z dwóch Katedr wchodzących w skład Wydziału Matematyczno-Fizycznego: Katedry Matematyki Stosowanej i Katedry Geometrii Wykreślnej. Jego pierwszym dyrektorem był prof. ndzw. dr hab. Czesław Kluczny, a jego zastępcami ds. nauki prof. zw. dr hab. Zygmunt Zahorski, a ds. nauczania i wychowania doc. mgr Kazimierz Szałajko. Od chwili samego powstania po dziś dzień Instytut Matematyki mieści się w Gliwicach w budynku przy ul. Zwycięstwa 42. Organizacyjnie Instytut Matematyki dzielił się na początku swego istnienia na Zakład Geometrii Wykreślnej kierowany przez doc. dr hab. inż. Mariana Paleja i 10 Zespołów naukowo-dydaktycznych:

- Analizy Matematycznej
  kierownik prof. zw. dr hab. Zygmunt Zachorski
- Procesów Stochastycznych
  kier. doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska
- Metod Stochastycznych
  kierownik doc. mgr Kazimierz Szałajko
- Programowania Matematycznego
  doc. dr Wiesław Sobieszek
- Mechaniki Ośrodków Ciągłych
  doc. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
- Geometrii Różniczkowej
  prof. ndzw. dr hab. Mieczysław Kucharzewski
- Funkcji Analitycznych
  doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska
- Algebry
  dr Jerzy Kaczmarski
- Metod Numerycznych
  dr Ryszard Bartłomiejczyk
- Analizy Funkcjonalnej
  p.o. mgr inż. Jerzy Błahut.

Zespoły te z nieznacznymi zmianami personalnymi istniały do roku 1979. W latach 1972—1979 Instytut Matematyki, wspólnie z Instytutem Odlewnictwa posiadał Laboratorium Maszyn Analogowych.

Instytut przejął także po Katedrach Matematyki A, B, C i D książki i czasopisma. Biblioteka Instytutu, zlokalizowana również w budynku przy ul. Zwycięstwa 42, liczyła w chwili powstania około 3 tys. woluminów. Obecnie znajduje się tu 5600 książek oraz 36 tytułów czasopism.

W 1976 r. na emeryturę odchodzi prof. ndzw. dr hab. Czesław Kluczny (zm. 1979 r.). Na stanowisko dyrektora Instytutu Matematyki powołany zostaje prof. ndzw. dr hab. Mieczysław Kucharzewski a jego zastępcami ds. nauki doc. dr hab. Wiesław Sobieszek, a ds. nauczania i wychowania doc. mgr Kazimierz Szałajko. Pod koniec lat siedemdziesiątych Instytut Matematyki ponosi dotkliwe straty kadrowe. W 1978 roku umiera doc. dr hab. Wiesław Sobieszek, a doc. dr hab. Szczepan Borkowski, doc. dr Jan Walichiewicz odchodzą do innych Instytutów Politechniki Śląskiej. Choroba i zły stan zdrowia uniemożliwiają prof. ndzw. dr hab. Mieczysławowi Kucharzewskiemu kierowanie Instytutem Matematyki. W 1979 r. dyrektorem zostaje doc. mgr Kazimierz Szałajko i pozostaje na tym stanowisku aż do odejścia na emeryturę, tj. do 1982 r. Jego zastępcami ds. nauki i nauczania byli odpowiednio w latach:

1978/79 — dr Bronisław Szlęk — ds. nauczania i wychowania,
1978/79 — doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska — ds. nauki,
1979/80, 80/81 — dc. dr St. Bogucka-Kamińska — ds. nauczania i wychowania,
1981/82 — dr Bronisław Szlęk — ds. nauczania i wychowania,
1979/80, 80/81 — doc. dr St. Bogucka-Kamińska — ds. nauczania i wychowania,
1979—82 — prof. dr hab. inż. Marian Palej — ds. nauki.

Od roku akademickiego 1979/80 ulegają likwidacji Zespoły naukowo-dydaktyczne, a na ich miejsce utworzone zostały Zespoły Dydaktyczne na poszczególnych Wydziałach Politechniki Śląskiej. Kierowali nimi dr Ryszard Bartłomiejczyk (Architektura i Budownictwo), doc. mgr Kazimierz Szałajko (Automatyka i Informatyka), doc. dr

Stanisława Bogucka-Kamińska (Elektryczny), doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska (Matematyczno-Fizyczny), dr Bronisław Szlęk (Mechaniczny Energetyczny i Mechaniczny Technologiczny), dr Karol Pethe (Chemiczny), doc. dr hab. Stanisława Pankiewicz (do 1982 r. Inż. Sanitarna, od 1982 Górniczy), dr Jerzy Kaczmarski (do 1981 Górniczy), mgr Andrzej Majeran (1981/82 Górniczy, od 1982 Inż. Sanitarna), dr Ryszard Gawroński (Transport i Mechaniczno-Hutniczy), dr Władysław Morytko (Metalurgiczny i Organizacji Produkcji).

W 1981 roku utworzony zostaje Zakład Geometrii i Algebry, którym kieruje prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski. Od roku akademickiego 1982/83 Instytutem kieruje doc. dr hab. Ernest Płonka, zastępcami są: ds. nauki prof. zw. dr hab. Mieczysław Kucharzewski i ds. nauczania i wychowania doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska.

W 1982 r. od Instytutu Matematyki zostaje oddzielony Zakład Geometrii Wykreślnej przemianowany na Instytut, stanowiąc odtąd czwartą samodzielną jednostkę organizacyjną (obok Instytutu Fizyki, Instytutu Matematyki, Instytutu Mechaniki Teoretycznej) Wydziału Matematyczno-Fizycznego.

Zgodnie ze Statutem Politechniki Śląskiej począwszy od roku akademickiego 1984/85 ulegają likwidacji Zespoły dydaktyczne, a na ich miejsce powołano do życia w Instytucie Matematyki następujące Zakłady:

- Algebry
  kier. doc. dr hab. Ernest Płonka,
- Analizy Matematycznej
  kierownik doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska,
- Geometrii Różniczkowej
  kierownik prof. zw. dr hab. Mieczysław Kucharzewski,
- Metod Probabilistycznych
  kierownik doc. dr hab. Stanisława Pankiewicz,
- Zastosowań Analizy Matematycznej
  kierownik doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Liczba matematyków pracujących w Politechnice Śląskiej była od początku istnienia Uczelni niewystarczająca, osiągając niekiedy tak nieprawdopodobne rozmiary, że musieli oni wykonywać 2÷3-krotne pensum dydaktyczne. Sytuacja zmieniła się radykalnie z początkiem lat osiemdziesiątych, gdy nastąpił gwałtowny spadek liczby studentów. Dokładne przedstawienie tych zmian znajduje się w tabeli „Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej Instytutu Matematycznego". W zestawieniu tym obok chronicznego niedoboru samodzielnych pracowników naukowych uderza szybki wzrost liczby adiunktów począwszy od 1979 roku i malejąca liczba stażystów, która po swym apogeum w roku akademickim 1976/77, gdy było ich 14 spadła do 0 w 1982 r. Pierwsze zjawisko znajduje swe uzasadnienie w uzyskaniu praw nadawania stopnia doktora nauk matematycznych, które uzyskał — po intensywnych staraniach — Wydział Matematyczno-Fizyczny w roku 1978. Do tej pory doktoryzowało się tutaj 11 osób. Pozostali adiunkci bronili prace doktorskie bądź to na innych wydziałach Politechniki Śląskiej, bądź w innych uczelniach. Warto również zauważyć, że pokrycie zapotrzebowania na kadrę naukową w latach siedemdziesiątych było możliwe tylko dlatego, że sięgnięto do wychowanków Wydziału Matematyczno-Fizycznego. Do

Rozwój kadry naukowej Instytutu Matematyki

Rok akademicki	prof. i doc. dr hab.	adiunkci	st. wykładowcy	st. asystenci	asystenci stażyści
1969/70	6	8	21	37	7
1970/71	6	7	19	38	19
1971/72	8	6	26	33	14
1972/73	8	9	26	34	20
1973/74	8	11	23	36	13
1974/75	10	11	22	38	11
1975/76	7	13	18	30	19
1976/77	7	13	26	33	22
1977/78	9	14	28	33	25
1978/79	7	15	32	32	26
1979/80	7	20	30	31	23
1980/81	7	23	28	32	18
1981/82	7	31	19	39	15
1982/83	6	35	15	24	11
1983/84	6	35	14	20	10
1984/85	5	35	11	17	10

chwili obecnej mury Uczelni opuściło 169 osób z dyplomem magistra matematyki stosowanej.

W okresie istnienia Instytutu Matematyki 28 jego pracowników uzyskało stopień doktora w Politechnice Śląskiej (w tym pięciu nie jest w tej chwili pracownikami Instytutu Matematyki), 15 (w tym 2 nie jest w tej chwili pracownikami Instytutu Matematyki) pracowników Insytutu stopień ten uzyskało na innych uczelniach. W roku 1975 stopień doktora habilitowanego uzyskał na Uniwersytecie Lubelskim dr Wiesław Sobieszek. W 1984 r. tytuł profesora zwyczajnego uzyskał prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Od 1969 r. zatrudnieni obecnie w Instytucie Matematyki pracownicy opublikowali 356 prac naukowych, zaznaczając swoją obecność w wielu działach matematyki. Siłą rzeczy te z nich, które ocierają się o zastosowania w technice jak np. równania różniczkowe, uprawiane są intensywniej i mają wieloletnią tradycję. Przegląd osiągnięć naukowych wygodnie jest dokonać według pewnych działów matematyki pokrywających się w zasadzie z istniejącymi tematami badawczymi.

● Geometria i jej zastosowania

Badania w tym temacie prowadzone są od wielu lat przez prof. zw. dr hab. M. Kucharzewskiego i jego współpracowników. Do najważniejszych osiągnięć zaliczyć trzeba:

— Zbadanie podstawowych własności przestrzeni Kleina zdefiniowanej jako efektywnej grupy przekształceń,

— wprowadzenie pojęcia s-repera i zdefiniowanie przy jego pomocy pojęć (znacznie ogólniejszych niż klasyczne) s-orientowalności,
— zbadanie własności kategorii obiektów abstrakcyjnych, której podkategoriami są przestrzenie Kleina i G-geometria,
— określenie produktu i koproduktu półprostego w kategorii z obiektem zerowym.
— uogólniono pojęcie półprostego produktu na biprodukt półprosty dwóch i trzech grup i podano zastosowania tych pojęć,
— zbadano własności lokalnych dyfeomorfizmów w przestrzeniach quasialgebraicznych i pokazano związki między pseudogrupami C. Ehremanna i S. Gołąba.

● Funkcje analityczne

Tematyką funkcji zmiennej zespolonej zajmował się już w latach czterdziestych prof. dr Julian Bonder. Znaczniejsze wyniki w zakresie geometrycznej teorii funkcji zmiennej zespolonej uzyskano jednak dopiero w zespole doc. dr hab. J. Śladkowskiej-Zahorskiej. Należą do nich:
— znalezienie wariancji w rodzinie par Aharonova, w klasie funkcji Gelfera, i w klasie funkcji Grunsky'ego-Shacha,
— podanie dowodu dokładności nierówności Garabediana-Schiffera w klasie funkcji ograniczonych,
— dokładnie oszacowanie współczynnika a_{p+3} w rodzinie funkcji p-listnych,
— charakteryzacja funkcji ograniczonych spełniających dwa równania typu Schiffera,
— podanie globalnych własności Γ-struktury różniczki kwadratowej w przypadku dowolnej funkcji wymiernej o biegunach w 0 i ∞.

● Równania różniczkowe

Jak już wspomniano tematyka ta jest chętnie i z powodzeniem uprawiana od wielu lat w Politechnice Śląskiej, jednakże stworzenie silnego zespołu z ludzi zajmujących się równaniami różniczkowymi zawdzięczamy prof. dr hab. Cz. Klucznemu reprezentantowi słynnej Krakowskiej szkoły równań różniczkowych prof. Tadeusza Ważewskiego. Główne wyniki zespołu, kierowanego po śmierci prof. dr hab. Cz. Klucznego przez doc. dr St. Bogucką-Kamińską to:
— badanie asymptotycznych własności równań różniczkowych zwyczajnych pierwszego i drugiego rzędu,
— podanie pewnego zastosowania metody retraktowej T. Ważewskiego,
— uwidocznienie topologicznych własności rodziny rozwiązań uogólnionych równań i nierówności różniczkowych,
— rozwiązanie problemu Cauchy'ego dla równań Schrodingera-Kleina-Gordona,
— uzyskanie nowych wyników dotyczących asymptotycznych własności równań różniczkowych cząstkowych typu parabolicznego (dowolnego rzędu) z niejednorodnymi warunkami brzegowymi,
— zbadanie stabilności, jednoznaczności i istnienia rozwiązań równań różniczkowych cząstkowych z przyśpieszonym argumentem,
— udowodnienie twierdzeń o istnieniu i postaci pochodnej rozwiązania podstawowego równania funkcyjnego programowania dynamicznego,
— zbadanie pewnych własności (w szczególności stabilności i ograniczoności) rozwiązań stochastycznych układów równań różniczkowych Mc Schane'a.

● Algebra

Autorem pierwszych publikacji matematycznych był, jeszcze w latach czterdziestych, algebraik prof. dr A. Wakulicz, który zajmował się głównie arytmetyką teoretyczną i teorią mnogości. Do najważniejszych osiągnięć pracowników Instytutu, które zaliczyć trzeba do tej dziedziny należą:

— udowodnienie, że permutując składniki czterech liczb porządkowych, otrzymuje się co najwyżej 13 różnych sum (wynik cytowany w klasycznych monografiach),
— podanie dowodu nieistnienia trójkąta pitagoryjskiego, w którym dwa boki są sześcianami liczb naturalnych,
— zdefiniowanie pojęcia nieskończonej transformacji Nielsena i przeniesienie klasycznych twierdzeń o automorfizmach grupy wolnej abelowej skończonej rangi na przypadek rangi nieskończonej,
— rozwiązanie pewnego problemu o symetrycznych słowach w grupach nilpotentnych,
— zbadanie struktury podgrup niektórych grup,
— podanie kompletnego opisu wszystkich faktor grup i ich centrum dyskretnej grupy Heisenberga i wykorzystanie go do wyznaczenia skończenie wymiarowych reprezentacji tej grupy.

● Analiza funkcjonalna

W tym zakresie do najważniejszych osiągnięć zaliczyć trzeba: — uzyskanie szeregu oryginalnych twierdzeń aproksymacyjnych w następujących przypadkach:

a) aproksymując w przestrzeniach Orlicza z normami mieszanymi funkcje 2 zmiennych oraz w pewnych funkcyjnych przestrzeniach Frecheta funkcje jednej zmiennej funkcjami całkowitymi,

b) stosując transformaty całkowe do aproksymacji funkcji wielu zmiennych w uogólnionych przestrzeniach Orlicza z wagą,

c) prowadząc aproksymację rodzinami operatorów w przestrzeniach modularnych,
— scharakteryzowanie zbieżności metryzowalnej,
— wykazanie niezależności aksjomatów teorii zbieżności typu (K) od teorii zbieżności typu Mackeya.

● Metody numeryczne

Ten dział ma również odległe tradycje. Wystarczy wspomnieć, że już w latach sześćdziesiątych w Katedrze B prowadzone były seminaria z metod numerycznych i programowania maszyn cyfrowych. Do najważniejszych wyników należą:

— konstrukcja optymalnych algebraicznych metod iteracyjnych dla równań skalarnych i ich globalnej zbieżności w sensie Laguerre'a,
— odkrycie oryginalnej gradientowej metody rozwiązywania dużych układów równań liniowych,
— opracowanie numerycznej metody rozwiązywania równań różniczkowych fizyki matematycznej,
— znalezienie pewnej metody komputerowego projektowania i numerycznej symulacji przepływu ciepła,
— uogólnienie metody Bairstowa.

Źródłem twórczej inspiracji wymienionych osiągnięć były seminaria naukowe, kontakty z matematykami innych ośrodków, konferencje naukowe, staże naukowe, które dla nauk podstawowych mają zasadnicze znaczenie. Od kilku lat funkcjonuje

w Instytucie Matematyki 8 seminariów naukowych. Jeśli 13 pracowników Instytutu Matematyki uzyskało stopień doktora na innych uczelniach, to było to możliwe dzięki dobrym, a często serdecznym stosunkom łączącym pracowników naszego Instytutu Matematyki z bardziej renomowanymi ośrodkami, jak np. Uniwersytetem Łódzkim, Warszawskim, Wrocławskim, Poznańskim, a przede wszystkim Śląskim.

Od wielu lat Instytut Matematyki współpracuje z placówkami naukowymi w ZSRR, w szczególności z Instytutem Elektrotechniki w Nowosybirsku, z Uniwersytetem w Leningradzie i Moskwie. Odnotujmy także staże naszych pracowników w Toronto, Grenoble, Paryżu i Hamburgu, a ostatnio także wyjazdy do krajów rozwijających się.

Pracownicy Instytutu Matematyki wygłosili dziesiątki referatów na konferencjach naukowych. Swój udział zaznaczyli nawet na najpoważniejszych imprezach jakimi są Kongresy Matematyków (np. komunikaty w Helsinkach i w Warszawie).

Warto również wspomnieć o działalności popularyzatorskiej Instytutu Matematyki w postaci prelekcji, odczytów, spotkań z uczniami i nauczycielami szkół średnich, w czym celuje bardzo prężnie Koło Politechniki Śląskiej Górnośląskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Matematycznego skupiające znakomitą większość pracowników Instytutu Matematyki.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Choć Instytutowi Matemtatyki brak — i nic w tym dziwnego — wielkich, spektakularnych sukcesów w dziedzinie współpracy z przemysłem, posiada przecież wcale niemały udział w wielu opracowaniach zleconych innym wydziałom Politechniki Śląskiej i później wdrożonych w praktyce gospodarczej. Wymieńmy kilka:

— weryfikacja modelu matematycznego parownicy atmosferycznej cieczy kriogenicznej, stacji zgazowania cieczy kriogenicznych oraz parownic stacji zgazowania (tematy wchodzące w skład problemu węzłowego 04.1.10, na zlecenie Branżowego Zakładu Projektów Gazów Technicznych — „Polgazprojekt",
— analiza modelu matematycznego procesu COS dla warunków Huty Katowice, wchodzi w skład problemu Mr nr I.20 na zlecenie Huty Katowice,
— opracowanie matematyczne procesów krystalizacji na zlecenie Instytutu Odlewnictwa,
— projekt techniczny realizacji na EMC ODRA 1305 grupy procedur do obliczeń optymalnych profilów temperatur w reaktorach chemicznych typu rurowego z uwzględnieniem modeli deterministycznych i stochastycznych (wchodzi w skład problemu resortowo-branżowego), na zlecenie PROSYNCHEM,
— projekt techniczny oprogramowania pakietu procedur do obliczania optymalnych profili temperatur w reakcjach szeregowych (wchodzi w skład problemu węzłowego 03.V.III System Chemopronet) na zlecenie PROSYNCHEM.

Z wcześniejszych opracowań na uwagę zasługują:

— opracowanie programów symulujących pracę transportu podziemnego w kopalniach,
— analiza statystyczna wielkich systemów elektroenergetycznych,
— opracowanie matematycznego modelu krzepliwości wlewków,
— sporządzenie matematycznego modelu wieloskładnikowej dyfuzji,
— opracowanie matematycznego modelu wielowymiarowego cięcia blach,

— analiza numeryczna mostków cieplnych,
— prognozowanie i analiza jednostkowych kosztów urobku węglowego.

Dodajmy do tego, że Instytut Matematyki nieprzerwanie od 1969 roku (od chwili powstania tj. 1971) współpracuje z Instytutem Matematycznym PAN w Warszawie. W ramach problemu węzłowego 06.1.1 opracowano w latach 1971—1975 następujące zadania:

— zagadnienie transportowe w związku z budową sieci,
— teoria algorytmów związanych z programowaniem planowania dynamicznego,
— metody badania własności asymptotycznych równań różniczkowych zwyczajnych i ich zastosowanie,
— numeryczne rozwiązywanie problemów brzegowych dla układów równań różniczkowych cząstkowych,
— uogólnienia metody Newtona.

Od 1976 Instytut realizuje dla IM PAN dwa tematy:

— zagadnienia ekstremalne w rodzinie funkcji jednolistnych i p-listnych,
— metody iteracyjne dla równań operatorowych, a w szczególności skalarnych i ich zastosowania;
a od 1981 dodatkowo jeszcze temat:
— budowa grupy i kraty jej podgrup.

Wspomnieć należy jeszcze o innej sferze działalności Instytutu Matematyki: o dziesiątkach analiz statystycznych i opracowań wyników eksperymentów w pracach doktorskich i habilitacyjnych pracowników innych wydziałów Politechniki Śląskiej, które wykonywali matematycy.

E. Płonka

INSTYTUT MECHANIKI TEORETYCZNEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski (Kierownik Zakładu Dynamiki Układów Mechanicznych),
zastępca dyr. prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki (kierownik Zakładu Metod Analogowych i Cyfrowych),
oraz prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski (kierownik Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych).

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Mechaniki Teoretycznej powstał w 1974 roku. W skład dyrekcji Instytutu weszli: prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski jako dyrektor oraz profesorowie Szczepan Borkowski i Bohdan Mochnacki jako zastępcy dyrektora. Instytut powstał w celu zapełnienia luki w tym zakresie na Wydziale Matematyczno-Fizycznym, na którym w ramach kierunku PPT uruchomiono specjalność mechanika stosowana. Instytut liczył w tym okresie 20 osób. Trzon Instytutu stanowili pracownicy Katedry Dynamiki Układów Mechanicznych, pracujący pod kierunkiem prof. B. Skalmierskiego na wydz.

Automatyki oraz pracownicy Instytutu Matematyki przeniesieni służbowo do nowo powstałej jednostki. Instytut od samego początku posiadał trzy zespoły — Zespół Dynamiki Układów Mechanicznych, Zespół Mechaniki Ośrodków Ciągłych oraz Zespół Metod Analogowych i Cyfrowych. Po roku istnienia Instytut poniósł znaczną stratę, gdy w listopadzie 1975 r. zginął tragicznie dr inż. Julian Marszał — wybitnie uzdolniony matematyk i mechanik, a przy tym bardzo koleżeński i lubiany przez wszystkich pracownik Instytutu.

Większość zajęć dydaktycznych Instytut Mechaniki Teoretycznej realizuje na zlecenie macierzystego Wydziału. Prowadzone są również wykłady, ćwiczenia i laboratoria zlecane przez Wydział Automatyki i Informatyki, Wydział Elektryczny, a dawniej również Wydział Chemiczny. Liczba studentów wykonujących prace dyplomowe w Instytucie wynosi od 10 do 20 osób rocznie.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu jest stabilna i większość z 17 osób zatrudnionych obecnie w Instytucie Mechaniki Teoretycznej pracuje w nim od 1974 roku. W Instytucie pracują również trzej absolwenci specjalności mechanika stosowana prowadzonej przez nasz Instytut. Rozwój kadry w Instytucie ilustruje tabela:

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	st. wykł. wykł.	adiunkci	st. asyst.	asyst. staż.
1974/75	3	2	1	9	2
1975/76	3	2	2	9	2
1976/77	3	2	5	5	2
1977/78	3	2	6	4	2
1978/79	3	—	6	3	5
1979/80	3	—	6	3	5
1980/81	3	—	6	6	2
1981/82	3	—	9	4	1
1982/83	3	—	9	2	1
1983/84	4	—	9	3	—

W 1975 roku Szczepan Borkowski otrzymał nominację na prof. ndzw. nauk technicznych, Bohdan Mochnacki uzyskał tytuł prof. ndzw. nauk technicznych w roku 1984. Wszyscy adiunkci pracujący aktualnie w Instytucie wykonali swe prace doktorskie pod kierunkiem samodzielnych pracowników Instytutu. Jerzy Skrzypczyk, Andrzej Miądowicz, Janusz Szopa, Lesław Socha, Maciej Tylikowski wykonali prace doktorskie pod kierunkiem prof. Bogdana Skalmierskiego; Jadwiga Jędrzejczyk-Kubik, Tomasz Jękot, Andrzej Wawrzynek i Bolesław Mokrski pod kierunkiem prof. Szczepana Borkowskiego. W tym samym czasie prof. B. Mochnacki był promotorem trzech prac doktorskich wykonanych przez pracowników Instytutu Matematyki. W 1983 r. Lesław Socha uzyskał tytuł dr hab. nauk technicznych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa poszczególnych zespołów (zakładów) przedstawia się następująco:

— Zakład Dynamiki Układów Mechanicznych kierowany przez prof. dr hab. inż. Bogdana Skalmierskiego kontynuuje problematykę badawczą Katedry Dynamiki Układów Mechanicznych, która w latach sześćdziesiątych istniała na Wydziale Automatyki. Tematyka prac tego zespołu dotyczy teorii stabilności, teorii sterowania, zastosowań teorii procesów stochastycznych w dynamice, problemów drgań układów sprężystych w aspekcie zdeterminowanym i probabilistycznym, zagadnień drgań płyt rezonansowych istrumentów muzycznych oraz wpływu naprężeń wstępnych tych płyt na jakość instrumentu. Kierownik zespołu jest autorem podręczników i monografii z dziedziny nowoczesnej mechaniki oraz posiadaczem licznych patentów krajowych i zagranicznych dotyczących konstrukcji instrumentów muzycznych.

— Zakład Mechaniki Ośrodków Ciągłych kierowany przez prof. dr hab. inż. Szczepana Borkowskiego zajmuje się tematyką obejmującą między innymi zasady wariacyjne nieliniowej teorii sprężystości i termosprężystości ustrojów powierzchniowych, optymalnym sterowaniem w zakresie naprężeń termicznych w płytach i powłokach, nieliniowymi problemami termosprężystości. Większość prac naukowych i naukowo-badawczych wykonuje się w Zakładzie na zlecenie PAN.

— Zakład Metod Analogowych i Cyfrowych kierowany jest przez prof. dr hab. inż. Bohdana Mochnackiego. Działalność naukowa i naukowo-badawcza Zakładu dotyczy zastosowań metod numerycznych w technice, w szczególności do rozwiązywania problemów przepływu ciepła i masy oraz w teorii cieplnej procesów odlewniczych. Zespół wykonał kilkanaście prac dla potrzeb przemysłu hutniczego naszego regionu. Prof. Bohdan Mochnacki kieruje grupą tematyczną w Międzyresortowym Problemie Badań Podstawowych Nr 20 koordynowanym przez Instytut Odlewnictwa Politechniki Śląskiej. Z Instytutem tym, a również z Instytutem Techniki Cieplnej Politechniki Śląskiej zespół współpracuje od początku swego istnienia.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Obszarem działalności naukowo-badawczej Instytutu jest mechanika w szerokim rozumieniu tego słowa. Kierownictwo Instytutu uważa, że Instytut Mechaniki Teoretycznej powinien obok badań podstawowych prowadzić prace ściśle utylitarne dla potrzeb regionu. W związku z powyższym Instytut od chwili swego powstania zrealizował wiele prac badawczych, których inspiratorem były zakłady przemysłowe.

Współpraca z przemysłem układa się korzystnie dla obu stron. Umowy zawierane z przedsiębiorstwami rozwijane z roku na rok dały w efekcie prace ważne dla zleceniodawcy i liczące się pod względem naukowym. Przykładem może być między innymi wieloletnia współpraca z wrocławskim Dolmelem, dla którego opracowano metody obliczeń wytrzymałościowych wałów silników indukcyjnych. W 1976 r. Huta im. B. Bieruta w Częstochowie zleciła przeprowadzenie badań i opracowanie ekspertyzy mechanizmów napędowych klatek walcowniczych Walcowni Blach Grubych. Ta wieloetapowa praca pozwoliła na stwierdzenie, czy poszczególne mechanizmy rozpatrywanych układów mogą pracować przy założonych w projekcie parametrach

ruchowych oraz wskazała jakie należy wprowadzić zmiany aby podnieść wydajność i jakość produkcji blach.

Od 1981 roku datuje się współpraca z Hutą Katowice. Przeprowadzono analizę dynamiki prostownicy pionowej do szyn o różnych warunkach eksploatacyjnych. Zbadano dynamikę pracy lanc tlenowych. Zbadano wpływ sił naciągu na zużycie łożysk w silnikach elektrycznych.

Branżowy Zakład Projektów Gazów Technicznych Polgazprojekt wystąpił w 1981 r. o przeprowadzenie badań statyki i dynamiki układu stacji zgazowania i określenie wpływu zakłóceń na prawidłową pracę stacji. Badania te prowadzono w latach 1981—1983.

W latach 1978—1981 na zlecenie Biura Projektów Prosynchem wykonano (we współpracy z Instytutem Matematyki) wieloetapową pracę dotyczącą projektowania reaktorów chemicznych. Dużą liczbę prac dla potrzeb przemysłu wykonano w ramach podzleceń z Instytutu Odlewnictwa Politechniki Śląskiej. Większość prac dotyczyła komputerowej symulacji procesów technologicznych, takich jak wytwarzanie wlewków, odlewów o złożonych kształtach czy też inych problemów teorii cieplnej procesów odlewniczych. Można tu wymienić prace wykonane dla huty: Katowice, Dzierżyński, Zabrze, Zygmunt i Nowotko.

B. Skalmierski

INSTYTUT GEOMETRII WYKREŚLNEJ

Kierownictwo

dyrektor Instytutu: prof. ndzw. dr hab. inż. Marian Palej
zastępca dyrektora Instytutu: doc. dr inż. Jerzy Leś

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Geometrii Wykreślnej kontynuuje działalność Katedry i Zakładu Geometrii Wykreślnej. Katedra Geometrii Wykreślnej była jedną z pierwszych jednostek organizacyjnych Uczelni. Powstała w roku 1945 przy ówczesnym Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym. Zarówno jej organizator — prof. Stanisław Szerszeń jak i pierwsi pracownicy (mgr Adam Zawadzki, Mieczysław Teliczek, Stanisław Polański, Karolina Zgodzińska) przybyli z Politechniki Lwowskiej i wnieśli bogate doświadczenia i tradycje lwowskiej szkoły geometrii wykreślnej. W momencie powstania Katedra obsługuje 3 Wydziały: Inżynieryjno-Budowlany, Mechaniczny i Elektryczny, liczące w sumie ok. 700 studentów. Zespół nauczający stanowi wówczas 8 osób, w tym 1 profesor, 1 adiunkt i 6 mł. asystentów. W miarę rozwoju Uczelni Katedra rozszerza swą działalność obejmując nią kolejno: w roku 1950 — Wydział Górniczy, 1951 — Wydział Energetyczny, 1952 — Wydział Budownictwa Przemysłowego, a następnie Matematyczno-Fizyczny (1969), Metalurgii (1971), Organizacji Produkcji (1971), Transportu (1974), Architektury (1977) i Mechaniczno-Hutniczy (1978).

W okresie największych naborów działalność dydaktyczna Katedry wyraża się w przybliżeniu 16 tys. godzin wykładów i ćwiczeń w stosunku rocznym realizowanych na 11 wydziałach w Gliwicach, Katowicach, Dąbrowie Górniczej i Rybniku oraz w 3 punktach konsultacyjnych.

Pod względem organizacyjnym status Katedry i jej przynależność do Wydziału Inżynieryjno-Budowlanego (później — Wydział Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego) nie ulega zmianie do roku 1969. Po pierwszym etapie reorganizacji Uczelni — w okresie 1969—1971 Katedra na prawach katedry zespołowej jest jednostką wewnętrzną nowo powstałego Wydziału Matematyczno-Fizycznego. Z chwilą powołania instytutów Katedra zostaje wcielona do Instytutu Matematyki i działa jako Zakład tego Instytutu do roku 1976.

W okresie 1976—1978 Zakład Geometrii Wykreślnej jest jednostką wydzieloną i samodzielną. W latach 1978—1981 stanowi znów jednostkę Instytutu Matematyki, a w roku 1981 decyzją Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki zostaje przekształcony w jedyny w Kraju Instytut Geometrii Wykreślnej. Organizatorem Katedry i jej pierwszym kierownikiem do roku 1959 był prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń. W latach 1959—1969 kierownikiem Katedry był prof. mgr Adam Zawadzki. W okresie 1969—1971 kierownictwo Katedry, a następnie Zakładu Geometrii Wykreślnej — do roku 1979 sprawował doc. dr hab. inż. Marian Palej. W latach 1979—1981 funkcję kierownika Zakładu pełnił doc. dr inż. Jerzy Leś. Od roku 1981 pracami Instytutu Geometrii Wykreślnej kieruje prof. dr hab. inż. Marian Palej.

Pomimo stosunkowo niewielkiej fluktuacji, kolejno w ciągu 40-lecia działało w Katedrze ponad 40 nauczycieli akademickich, w tym 4 profesorów (mgr inż. Stanisław Szerszeń, mgr Adam Zawadzki, dr hab. inż. Marian Palej, dr hab. inż. Stanisław Polański), 2 docentów (dr inż. Jerzy Leś, dr inż. Stanisław Ochoński) i 5 doktorów (Julian Siurek, Aleksander Górski, Marian Bietkowski, Anna Błach, Janina Głomb), — z liczby tej około połowa stanowi zespół nauczający Instytutu w chwili obecnej.

Łączna liczba studentów objętych działalnością dydaktyczną Instytutu od roku 1945 zbliża się do 50 000.

W całej swej historii, z wyjątkiem ostatnich trzech lat, Katedra (Zakład) odczuwała dotkliwie niedobór kadry nauczającej. Bywały okresy, w których obciążenie jednego nauczyciela akademickiego sięgało 1000 godzin dydaktycznych. Fakt ten zaważył na swoistym rozłożeniu akcentów w działalności zawodowej tych nauczycieli, a jednocześnie na zmajoryzowaniu osiągnięć naukowych Katedry przez dydaktykę.

W zakresie dydaktyki oprócz znaczącego udziału w skali krajowej w programowym kształceniu studentów Katedra

— prowadzi kursy dokształcające z geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dla ok. 400 nauczycieli szkół średnich organizowane przez prof. mgr Adama Zawadzkiego przy współudziale mgr inż. Karola Bolka, mgr inż. Stanisława Smurzyńskiego, inż. arch. Zbigniewa Sowińskiego,
— organizuje pierwszą ogólnokrajową konferencję naukowo-dydaktyczną (1953 r.),
— wprowadza repetycje telewizyjne z geometrii wykreślnej w oparciu o 10-godzinny program telewizyjny opracowany przez prof. dr hab. inż. Mariana Paleja i inż. arch. Zbigniewa Sowińskiego,
— współdziała w realizacji dydaktycznego, krajowego programu TV z zakresu rysunku technicznego (dr inż. Marian Bietkowski),
— wprowadza „wstępne informacje z zakresu geometrii wykreślnej" dla nowo przyjętych studentów I roku (w postaci wykładu telewizyjnego opracowanego przez prof. dr hab. inż. Mariana Paleja i w postaci indywidualnych listów do studentów autorstwa mgr inż. Michała Wantrycha),

— wprowadza tzw. „dydaktyczne materiały powielane” obejmujące założenia do ćwiczeń z geometrii wykreślnej opracowane przez inż. arch. Zbigniewa Sowińskiego.

Organizator Katedry prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń jest autorem pierwszego powojennego skryptu z geometrii wykreślnej i podręcznika pt. „Nauka o rzutach”, który doczekał się 10 wznowień, a prof. dr hab. inż. Marian Palej i inż. arch. Zbigniew Sowiński są autorami pierwszego skryptu do ćwiczeń z geometrii wykreślnej obudowanego programem telewizyjnym.

Działalność naukowa Katedry prowadzona była w zespołach:
— zastosowań geometrii wykreślnej (kierownik doc. dr inż. Jerzy Leś),
— geometrii wielowymiarowej (kierownik dr inż. Stanisław Ochoński),
— metodyki nauczania geometrii wykreślnej (kierownik dr inż. Marian Bietkowski).

Po zmianach organizacyjnych i powołaniu Instytutu z zespołami: teorii rzutów i przekształceń geometrycznych, — dokumentacji technicznej oraz — laboratorium światła, barwy i perspektywy — tematyka badań uległa poszerzeniu i obok geometrii wykreślnej i rzutowej obejmuje wiążące się z perspektywą zagadnienia światłocieni i barwy.

Aktualny układ organizacyjny Instytutu obejmuje:
— Zakład Teorii Rzutów prowadzony przez prof. dr hab. inż. Mariana Paleja,
— Zakład Grafiki Inżynierskiej prowadzony przez doc. dr inż. Jerzego Lesia,
— Laboratorium Światła, Barwy i Perspektywy kierowane przez dr inż. Mariana Bietkowskiego.

Zaplecze techniczne Instytutu sprowadza się do wyposażenia Laboratorium Światła, Barwy i Perspektywy, którego zasadniczymi elementami są: komora szczelna do aerografii precyzyjnej wraz z kompresorem i kompletem urządzeń natryskowych — stanowisko technologiczne do wytwarzania mozaik oraz stanowisko technologiczne do modelowania wzorników faktur tynkarskich. Laboratorium to zorgani-

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunktów	st. wykł. wykł.	st. asystentów	asystentów stażystów
1971/72	3	1	9	8	4
1972/73	2	—	11	7	2
1973/74	2	2	9	7	2
1974/75	2	2	11	5	1
1975/76	2	2	13	3	1
1976/77	2	3	12	2	2
1977/78	2	3	11	2	4
1978/79	2	3	11	2	7
1979/80	2	3	11	4	5
1980/81	2	3	12	3	4
1981/82	2	3	12	3	3
1982/83	2	3	12	3	3
1983/84	2	3	12	4	2

zowane od podstaw przez dr inż. Mariana Bietkowskiego działa od roku 1976 i stanowi ważny element współpracy Instytutu z przemysłem. Miernikiem naukowych osiągnięć Instytutu jest z górą 100 publikacji naukowych i 14 patentów.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1971—1984

Zespół nauczający Katedry Geometrii Wykreślnej w roku 1971 składał się z 25 nauczycieli akademickich. W grupie tej był 1 profesor, 2 docentów (w tym 1 ze stopniem dr hab.), 1 adiunkt, 2 st. wykładowców, 6 wykładowców, 9 st. asystentów, 1 asystent i 3 asystentów-stażystów.

W okresie 1971—1984 troje pracowników uzyskało stopnie doktora nauk.: mgr inż. Marian Bietkowski, mgr inż. Anna Błach i mgr inż. Janina Głomb, a doc. dr hab. inż. Marian Palej — tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego. Uwzględniając zaszłe w międzyczasie odejścia i przeniesienia — stan kadrowy Instytutu Geometrii Wykreślnej w roku ak. 1983/84 przedstawia tabela.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Badania naukowe pracowników w obszarze geometrii wykreślnej dotyczyły głównie uogólnień rzutów Monge'a (Adam Zawadzki, Marian Palej), rzutu stereograficznego i przekształceń inwersyjnych (M. Palej, Anna Błach), odwzorowań wielobiegunowych (M. Wantrych, S. Sulwiński) oraz konstrukcji związanych z krzywymi stopnia drugiego i kwadrykami (J. Leś, S. Ochoński). Równolegle prowadzone były prace o kierunkach inżynierskich, realizowane w innych instytutach obejmujące głównie problemy budownictwa na terenach górniczych (Andrzej Kania, Janusz Kajrunajtys). Wyniki badań w latach 1971—1984 wyrażają się liczbą około 40 publikacji naukowych, 11 patentów i 4 rozpraw doktorskich. Dwie z aktualnie prowadzonych prac (z zakresu odwzorowań refleksyjnych i rzutów środkowych kwadryk krzywoliniowych) rozwiązują problemy, które mogłyby być przedmiotem rozpraw doktorskich. Ewentualne otwarcie jednak odnośnych przewodów i ich realizacja uzależnione są od decyzji centralnych w sprawie uprawnień do nadawania stopni naukowych z geometrii wykreślnej.

Od roku 1977 Instytut prowadzi Międzyośrodkowe Seminarium z geometrii wykreślonej i rzutowej. W pracach Seminarium uczestniczą przedstawiciele ośrodków: krakowskiego, wrocławskiego, częstochowskiego i rzeszowskiego.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Współpracę z przemysłem Instytut realizuje za pośrednictwem Laboratorium Swiatła, Barwy i Perspektywy. Oferta Laboratorium obejmuje w szczególności: opracowywanie perspektyw obiektów projektowanych z fotomontażem, projekty i wykonawstwo plansz graficznych, projekty i wykonawstwo informacji wizualnej, wykonawstwo znaków graficznych, projekty kolorystyki wnętrz użytkowych i przemysłowych oraz poradnictwo w zakresie stosowania barwy na tworzywach naturalnych.

Spośród wykonanych dotąd prac naukowo-badawczych najważniejsze obejmowały następującą tematykę: zastosowanie barwy w budownictwie (w ramach programu rządowego PR-5), zagadnienia faktur tynkarskich, projekty z zakresu informacji wizualnej, niektóre problemy geometryzacji złóż.

M. Palej

WYDZIAŁ MECHANICZNY ENERGETYCZNY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny
prodziekan ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Eryk Prugar
prodziekan ds. studiów dla pracujących: doc. dr hab. inż. Edward Kostkowski

Rada Wydziału

Dziekan — Prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny, prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak, prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś, prof. dr hab. inż. Ryszard Petela, prof. dr inż. Jan Szargut, prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki, doc. dr hab. inż. Ludwik Cwynar, doc. dr hab. inż. Michał Ferenc, doc. dr hab. inż. Edward Kostkowski, doc. dr hab. inż. Gerard Kosman, doc. dr hab. inż. Stefan Postrzednik, doc. dr hab. inż. Jan Składzień, doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz, doc. dr hab. inż. Andrzej Ziębik, doc. dr inż. Jan Dębiec, doc. mgr inż. Ernest Gielata, doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła, doc. dr inż. Stanisław Kopeć, doc. dr inż. Władysław Łukaszek, doc. dr inż. Eryk Prugar, dr hab. inż. Ryszard Wilk, dr inż. Andrzej Korczak, dr inż. Jan Uruski, dr inż. Andrzej Witkowski, mgr inż. Czesław Groborz, mgr inż. Jan Żeliński, mgr inż. Andrzej Walewski, st. Krzysztof Krzywoń, st. Maciej Haręźlak, st. Michał Graboń, st. Zygmunt Zachnik, st. Marek Ciężkowski.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Omawiając historię powstania Wydziału Mechaniczno-Energetycznego należy przypomnieć dwa lata poprzedzające datę jego kreowania, które były okresem przygotowawczo-organizacyjnym. W październiku 1951 r. z polecenia ówczesnego Rektora Politechniki Śląskiej — prof. dr inż. Michała Śmiałowskiego uruchomiono na pierwszym roku studiów Wydziału Mechanicznego — Studium Energetyczno-Cieplne. Kierownictwo tego Studium powierzono mgr inż. Zbigniewowi Jasickiemu, po mianowaniu go Prodziekanem Wydziału Mechanicznego.

W roku akademickim 1952/53 powołano osobny Wydział Energetyczny, którego organizację powierzono prof. dr inż. Stanisławowi Ochęduszce, byłemu profesorowi Politechniki Lwowskiej (zm. w 1969).

Rozwój energetyki polskiej, warunkujący bezpośrednio uprzemysłowienie gospodarki narodowej, spowodował podjęcie decyzji o utworzeniu w Politechnice Śląskiej Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. Decyzja ta znalazła swój wyraz w Zarządzeniu Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 24.12.1953 r., które ukazało się pod poz. 1522 w Mon. Pol. Nr. A-117 z dnia 31.12.1953 r. z mocą obowiązującą od dnia 01.10.1953 r. W myśl tego Zarządzenia, z Wydziału Mechanicznego — działającego od czerwca 1945 r. został wyłoniony Wydział Mechaniczno-Energetyczny, z trzema specjalnościami:

— Maszyny i Urządzenia Energetyczne,
— Gospodarka Cieplna,
— Aparatura i Urządzenia Przemysłu Chemicznego.

W skład nowo utworzonego Wydziału weszły następujące Katedry, przeniesione z Wydziału Mechanicznego:

— Pomp i Silników Wodnych, której pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Zygmunt Ciechanowski.
— Części Maszyn, której pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Bartłomiej Tokarski.
— Teorii Maszyn Cieplnych, której pierwszym kierownikiem był prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko.
— Pomiarów Maszyn Cieplnych, której opiekunem był mgr inż. Adam Markowski.
— Cieplnych Maszyn Wirnikowych, której pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba.
— Silników Spalinowych *, której pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Kazimierz Szawłowski.
— Kotłów i Siłowni Parowych, której pierwszym kierownikiem był prof. mgr inż. Wacław Ciszewski

oraz nowo powołane Katedry:

— Energetyki Cieplnej, której opiekunem był prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko.
— Urządzeń Elektrycznych w Energetyce Cieplnej, której opiekunem był mgr inż. Karol Lubelski,

jak również Katedra Inżynierii i Konstrukcji Aparatury Chemicznej, która powstała z Katedry Inżynierii Chemicznej — przeniesionej z Wydziału Chemicznego, jej pierwszym kierownikiem był prof. dr inż. Tadeusz Hobler.

Z dniem 1.09.1957 r. została powołana Katedra Fizyki „B", której pierwszym kierownikiem był prof. dr Zygmunt Klemensiewicz. W roku akademickim 1957/58 utworzono nową specjalizację: Energetyka jądrowa.

W wyniku zmiany struktury organizacyjnej Pol. Śl. (Zarządzenie Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13.06.69 r. Nr DT-4-010/1/69) na Wydziale Mechanicznym Energetycznym utworzone zostały następujące Katedry oraz Oddziały:

— Katedra Eksploatacji Pojazdów, powstała z części Katedry Cieplnych Maszyn Tłokowych, kier. doc. dr inż. Eryk Prugar.
— Katedra Inżynierii Ruchu, (vacat).
— Katedra Kotłów i Maszyn Cieplnych, powstała z Katedry Kotłów i Siłowni Parowych, Katedry Cieplnych Maszyn Wirnikowych i z części Katedry Cieplnych Maszyn Tłokowych, kier. prof. dr hab. inż. Marceli Baran.

---

*) Z dniem 01.09.1957 Katedra zmieniła nazwę na Katedrę Cieplnych Maszyn Tłokowych, kierownikiem został z. prof. mgr inż. Eryk PRUGAR.

— Katedra Maszyn Hydraulicznych i Powietrznych, powstała z Katedry Pomp i Silników Wodnych, kier. prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki.
— Katedra Ogólnych Podstaw Konstrukcji Maszyn, powstała z Katedry Części Maszyn, kier. prof. dr inż. Janusz Dietrych.
— Katedra Organizacji i Ekonomiki Transportu, (vacat).
— Katedra Podstaw Techniki Cieplnej, powstała z Katedry Teorii Maszyn Cieplnych i Katedry Energetyki Cieplnej, kier. prof. dr inż. Jan Szargut.

Z dawniejszej Katedry Pomiarów Cieplnych, która została przemianowana z dniem 01.10.1961 na Katedrę Miernictwa i Automatyki Urządzeń Energetycznych powstało Wydziałowe Laboratorium Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych, kier. doc. dr inż. Stanisław Kopeć. Dawniejsza Katedra Fizyki „B" została przeniesiona z dniem 15.6.1969 na Wydział Matematyczno-Fizyczny, a Katedra Elektrotechniki Ogólnej „B" została w tym samym czasie przeniesiona na Wydział Elektryczny. Z dniem 15.06.1969 r. Wydział zmienił nazwę z Mechaniczno-Energetyczny na Mechaniczny Energetyczny.

Utworzenie Katedr Eksploatacji Pojazdów, Inżynierii Ruchu oraz Organizacji i Ekonomiki Transportu związane było z uruchomieniem w roku akademickim 1969/70 Oddziału Transportowo-Komunikacyjnego w Ośrodku Naukowo-Dydaktycznym w Katowicach.

Obok Oddziału Transportowo-Komunikacyjnego, Wydział Mechaniczny Energetyczny posiadał również w tym Ośrodku — Oddział Mechaniczny Energetyczny, a w filii w Dąbrowie Górniczej Oddział Energetyki Gazowej oraz Oddział Mechaniczny Energetyczny. Kierownikami wymienionych Oddziałów byli:
— w Ośrodku Naukowo-Dydaktycznym w Katowicach, doc. dr inż. Eryk Prugar. Oddziały te zniesiono Zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki Nr 60, z dnia 30.09.1976 r.
— w filii w Dąbrowie Górniczej, doc. mgr inż. Ernest Gielata.

W roku akademickim 1973/74 utworzony został w filii w Dąbrowie Górniczej Oddział Maszyn i Urządzeń Przemysłu Ceramicznego, Kierownikiem Oddziału był dr inż. Grzegorz Kowalski. W roku akademickim 1974/75 Oddział Energetyki Gazowej i Oddział Maszyn i Urządzeń Przemysłu Ceramicznego weszły w skład Oddziału zamiejscowego Wydziału Mechanicznego Energetycznego w filii w Dąbrowie Górniczej. Kierownikiem tego Oddziału był dr inż. Andrzej Puszer. Z końcem roku akademickiego 1977/78 Oddział ten zakończył swoją działalność.

W wyniku dalszej zmiany struktury organizacyjnej Politechniki Śląskiej (zarządzenie Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15.09.1971 Nr DT-4-014/1/71 na Wydziale Mechanicznym Energetycznym utworzone zostały następujące Instytuty:
— Instytut Energetyki Gazowej zlokalizowany w filii w Dąbrowie Górniczej powstał z części Katedry Podstaw Techniki Cieplnej oraz z części Wydziałowego Laboratorium Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych, dyr. doc. mgr inż. Ernest Gielata.
— Instytut Techniki Cieplnej powstał z części Katedry Podstaw Techniki Cieplnej, dyr. prof. dr inż. Jan Szargut.
— Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych powstał z Katedry Kotłów i Maszyn Cieplnych, Katedry Maszyn Hydraulicznych i Powietrznych oraz z części Wydziałowego Laboratorium Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych, dyr. prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki.
— Instytut Transportu i Komunikacji zlokalizowany w Katowicach powstał z Ka-

tedry Eksploatacji Pojazdów i Katedry Organizacji i Ekonomiki Transportu, dyr. doc. dr inż. Eryk Prugar.

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Politechniki Śląskiej Nr 3/71/72 z dnia 16.10. 1971 r. zostało powołane w Instytucie Maszyn i Urządzeń Energetycznych Laboratorium Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych, które w późniejszym okresie zostało przekształcone w Zakład, którego kierownikiem został doc. dr inż. Stanisław Kopeć.

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Pol. Śl. Nr 32/71/72 z dnia 30.05.72 powstał samodzielny Zakład Kotłów i Wytwornic Pary, który w 1980 r. został przekształcony w Instytut Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych dyr. prof. dr hab. inż. Marceli Baran.

W wyniku dalszych zmian organizacyjnych w Politechnice Śląskiej, na Wydziale Mechanicznym Energetycznym pozostały następujące Instytuty:

1. Techniki Cieplnej, w skład którego weszły:
   — z dniem 01.04.1973 r. Zakład Silników Spalinowych wyłączony z Instytutu Transportu i Komunikacji, którego kierownikiem został doc. dr inż. Eryk Prugar,
   — z dniem 01.10.1978 r. Zakład Urządzeń Chemicznych Energetycznego Wykorzystania Odpadów, którego kierownikiem został doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz.
2. Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych.
3. Instytut Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Głównymi studiami na Wydziale Mechanicznym Energetycznym są stacjonarne studia magisterskie na kierunku MECHANIKA. W ramach tego kierunku prowadzone są aktualnie następujące specjalności i specjalizacje:

- Cieplne Systemy Energetyczne ze specjalizacjami: Energetyka Cieplna, Energetyka Jądrowa,
- Maszyny i Urządzenia Energetyczne ze specjalizacjami: Silniki Spalinowe, Cieplne Maszyny Przepływowe, Maszyny i Urządzenia Hydrauliczne, Kotły i Wytwornice Pary, Siłownie Cieplne,
- Maszyny i Urządzenia Przemysłu Chemicznego i Spożywczego.

Proces dydaktyczno-wychowawczy na wymienionych specjalnościach i specjalizacjach realizowany jest przez jednostki organizacyjne działalności podstawowej.

Wydział kształci inżynierów mechaników energetyków — systemowców w ramach specjalności „Cieplne Systemy Energetyczne" na dwóch specjalizacjach:

— energetyka cieplna,
— energetyka jądrowa.

Kształcenie na specjalizacji energetyka cieplna poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— analizy egzergetycznej procesów termodynamicznych oraz przepływu ciepła,
— spalania różnych nośników energii z uwzględnieniem ochrony naturalnego środowiska,
— programowania potrzeb energetycznych,
— sporządzania matematycznych modeli systemów: elektroenergetycznego, gazoenergetycznego, ciepłowniczego i paliw ciekłych,
— energetyki cieplnej ze szczególnym uwzględnieniem procesów hutniczych.

Kształcenie na specjalizacji „Energetyka Jądrowa" poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— teorii i konstrukcji reaktorów jądrowych,
— procesów zachodzących w siłowniach jądrowych,
— budowy urządzeń i aparatury w technice jądrowej,
— materiałoznawstwa i technologii materiałów rozczepialnych,
— ochrony przed promieniowaniem,
— zastosowań izotopów promieniotwórczych w przemyśle.

Wymieniony w pkt. 1.6. Zakład Silników Spalinowych kształci inżynierów mechaników energetyków, konstruktorów w ramach specjalności „Maszyny i Urządzenia Energetyczne" na specjalizacji „Silniki Spalinowe". Kształcenie na tej specjalizacji poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— teorii i konstrukcji silników spalinowych,
— eksploatacji i badań silników spalinowych,
— techniki wytwarzania i technologii napraw silników spalinowych,
— ochrony naturalnego środowiska przed ujemnymi skutkami motoryzacji.

Zakład Urządzeń Chemicznych Energetycznego Wykorzystania Odpadów kształci inżynierów mechaników-energetyków, konstruktorów w ramach specjalności (specjalizacji) „Maszyny i Urządzenia Przemysłu Chemicznego i Spożywczego". Kształcenie na tej specjalności (specjalizacji) poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— teorii i konstrukcji urządzeń oraz aparatury stosowanych w przemyśle chemicznym i spożywczym,
— fluidalnego spalania odpadów poprodukcyjnych stałych, płynnych i półpłynnych,
— zgazowania i odgazowania odpadów różnej konsystencji,
— utylizacji przemysłowych substancji odpadowych i ochrony środowiska.

Wydział kształci inżynierów mechaników-energetyków, konstruktorów w ramach specjalności „Maszyny i Urządzenia Energetyczne" na specjalizacjach:

— Cieplne Maszyny Przepływowe,
— Maszyny i Urządzenia Hydrauliczne,
— Kotły i Wytwornice Pary,
— Siłownie Cieplne.

Kształcenie na specjalizacji „Cieplne Maszyny Przepływowe" poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— teorii i konstrukcji turbin parowych i gazowych, sprężarek promieniowych i osiowych oraz wentylatorów,
— techniki wytwarzania cieplnych maszyn przepływowych,
— eksploatacji i badań cieplnych maszyn przepływowych,
— termowytrzymałości cieplnych maszyn przepływowych.

Kształcenie na specjalizacji „Maszyny i Urządzenia Hydrauliczne" poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— teorii i konstrukcji maszyn i urządzeń hydraulicznych,
— napędów i sterowań hydraulicznych,
— techniki wytwarzania maszyn hydraulicznych,
— urządzeń do hydraulicznego transportu ciał stałych.

Kształcenie na specjalizacji „Kotły i Wytwornice Pary" poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— teorii i konstrukcji kotłów i wytwornic pary,
— dynamiki procesów zachodzących w kotłach i wytwornicach pary,
— technologii paliw i palenisk kotłowych,
— eksploatacji i niezawodności urządzeń kotłowych.

Kształcenie na specjalizacji „Siłownie Cieplne" poza dyscyplinami podstawowymi obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące:

— budowy konwencjonalnych siłowni cieplnych i jądrowych,
— generatorów elektrycznych i podstacji,
— eksploatacji i niezawodności siłowni,
— ochrony naturalnego środowiska.

Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych prowadzi zajęcia dydaktyczne dotyczące m.in. takich zagadnień jak:

— badania podstaw i zastosowań ogólnej teorii systemów technicznych i konstrukcji maszyn,
— badania diagnostyczne maszyn z wykorzystaniem środków oraz technik wibroakustycznych.

Zakład Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych prowadzi zajęcia dydaktyczne dotyczące m.in. takich zagadnień jak:

— metody identyfikacji urządzeń energetycznych jako obiektów regulacji,
— badania układów regulacyjnych maszyn i urządzeń energetycznych,
— modele matematyczne obiektów regulacji.

Jako inne rodzaje studiów, które były — względnie, które są w dalszym ciągu prowadzone — należy wymienić:

Dzienne studia inżynierskie

Dzienne studia inżynierskie Wydziału Mechanicznego Energetycznego były prowadzone przez jego zamiejscowe Oddziały.

— Oddział Energetyki Gazowej w Filii w Dąbrowie Górniczej rozpoczął swą działalność w roku akad. 1968/69. Pierwszym kierownikiem Oddziału był doc. mgr inż. Ernest Gielata, funkcję tę sprawował do roku akad. 1974/75. W latach akad. 1974/75 ... 1977/78 kierownikiem Oddziału był dr inż. Andrzej Puszer. Od roku akad. 1972/73 Oddział prowadził dzienne studia tylko stopnia magisterskiego.
— Oddział Mechniczny Energetyczny w Filii w Katowicach rozpoczął swą działalność w roku akad. 1969/70. Kierownikiem Oddziału w latach akad. 1969/70 ... 1973/74 był doc. dr inż. Eryk Prugar. Oddział ten zniesiono zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki Nr 60 z dnia 30.09.1976 r.
— Oddział Transportowo-Komunikacyjny w Filii w Katowicach rozpoczął swą działalność w roku akad. 1969/70. Kierownikiem Oddziału w latach akad. 1969/70 ... 1972/73 był doc. dr inż. Eryk Prugar. Oddział ten zniesiono zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki Nr 60 z dnia 30.09.1976 r.
— Oddział Maszyn i Urządzeń Przemysłu Ceramicznego w Filii w Dąbrowie Górniczej rozpoczął swą działalność w roku akad. 1973/74. Kierownikiem Oddziału był dr inż. Grzegorz Kowalski. W roku akad. 1974/75 Oddział Energetyki Gazowej i Oddział Maszyn i Urządzeń Przemysłu Ceramicznego weszły w skład Oddziału zamiejscowego Wydziału Mechanicznego Energetycznego w Filli w Dąbrowie Górniczej. Kierownikiem tego Oddziału był dr inż. Andrzej Puszer. Z końcem roku akad. 1977/78 Oddział zakończył swą działalność na Wydziale Mechanicznym Energetycznym.

Wieczorowe studia inżynierskie

Wieczorowe studia inżynierskie Wydziału Mechanicznego Energetycznego zostały uruchomione w roku akad. 1965/66 w Filii Politechniki Śląskiej w Katowicach. Od roku akad. 1974/75 były one sukcesywnie przenoszone na Wydział macierzysty do Gliwic dokąd całość przeszła w roku akad. 1976/77. Od chwili powołania, na studiach tych była prowadzona specjalność maszyny i urządzenia energetyczne. W roku akad. 1976/77 wprowadzono drugą specjalność: energetyka przemysłowa. Kierownikami tych studiów zlokalizowanych w Katowicach byli następujący pracownicy naukowo-dydaktyczni:

— w latach 1965/66 ... 1968/69 doc. dr inż. Eryk Prugar,
— w latach 1969/70 ... 1972/73 st. wykł. mgr inż. Jan Żeliński,
— w latach 1973/74 ... 1974/75 doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła,
— w roku akademickim 1975/76 doc. dr inż. Zbigniew Piątkiewicz z Wydziału Mechanicznego.

Studia wieczorowe zawodowe zlokalizowane w Gliwicach prowadził od roku akad. 1974/75 Prodziekan ds. studiów dla pracujących st. wykł. mgr inż. Henryk Górniak.

Od roku akademickiego 1969/70 były prowadzone studia wieczorowe zawodowe również w Filii w Dąbrowie Górniczej, na specjalności: maszyny i urządzenia energetyczne oraz energetyka przemysłowa. Kierownikami studiów w Filii w Dąbrowie Górniczej byli kolejno następujący pracownicy naukowo-dydaktyczni: Doc. dr inż. Jerzy Sollorz, dr inż. Andrzej Puszer, dr inż. Lech Dobrowolski, a w latach akad. 1965/76—1977/78 adkt dr inż. Andrzej Rawicki z Wydziału Górniczego.

Wieczorowe Studia Magisterskie (uzupełniające II stopnia)

Wieczorowe studia magisterskie uruchomiono na Wydziale Mechanicznym Energetycznym w roku akademickim 1959/60. Na studiach tych prowadzone były następujące specjalności:

— maszyny i urządzenia energetyczne w latach 1974/75—1976/77,
— gospodarka cieplna w hutnictwie w latach 1959/60—1960/61,
— siłownie cieplne w latach 1959/60—1960/61,
— gospodarka cieplna w latach 1962/63—1963/64 oraz 1974/75—1976/77,
— gospodarka cieplna w gazownictwie i hutnictwie w latach 1962/63—1963/64,
— energetyka cieplna w latach 1962/63—1963/64.

Większość tych studiów była prowadzona w Gliwicach. W latach 1969/70—1970/71 wieczorowe studia magisterskie były prowadzone w punkcie konsultacyjnym w Kędzierzynie, a w latach 1974/75—1976/77 w OND w Katowicach. Kierownikiem wieczorowych studiów magisterskich w latach 1965/66—1968/69 był st. wykł. dr inż. Eryk Prugar, a w następnych latach, do roku akademickiego 1973/74 kierownikiem tych studiów był aktualny dziekan Wydziału.

W latach 1974/75—1976/77 kierownikiem studiów do końca roku akademickiego 1974/75 był doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła, a następnie prof. dr inż. Zbigniew Piątkiewicz z Wydziału Mechanicznego.

Studia zaoczne

Studia zaoczne inżynierskie uruchomiono na Wydziale Mechanicznym Energetycznym w roku akad. 1966/67. Początkowo prowadzona była specjalność maszyny i urządzenia energetyczne, a od roku akad. 1974/75 również specjalności energetyczne.

Kierownikami tych studiów byli następujący pracownicy naukowo-dydaktyczni: w latach 1966/67—1070/71 doc. dr inż. Tadeusz Dziulak, a od dnia 1.11.1971 r. prodziekan studiów dla pracujących st. wykł. mgr inż. Henryk Górniak.

Studia były prowadzone w Gliwicach oraz w dwóch punktach konsultacyjnych: w Kędzierzynie oraz w Tarnowskich Górach. Kierownikiem punktu konsultacyjnego w Kędzierzynie od chwili jego powstania był st. wykł. mgr inż. Władysław Fischer, natomiast kierownikiem punktu konsultacyjnego w Tarnowskich Górach był od roku 1970 prof. mgr Mirosław Mochnacki (zm. 1970), a później doc. dr hab. inż. Józef Wojnarowski z Międzywydziałowego Instytutu Podstaw Konstrukcji Maszyn.

Studia Eksternistyczne Magisterskie (uzupełniające II stopnia)

Studia eksternistyczne magisterskie uruchomiono na Wydziale Mechanicznym Energetycznym w roku akademickim 1955/56. Początkowo były one prowadzone centralnie, przez specjalną jednostkę organizacyjną Uczelni, a od roku akademickiego 1975/76 zostały przekazane na poszczególne Wydziały. Na studiach tych prowadzone były następujące specjalności:

— maszyny i urządzenia energetyczne od roku akad. 1955/56,
— energetyka cieplna od roku akad. 1955/56,
— aparatura i urządzenia przemysłu chemicznego od lat akad. 1955/56 i 1963/64,
— gospodarka cieplna od lat akad. 1958/59 i 1965/66,
— energetyka gazowa od roku akad. 1973/74.
— energetyka przemysłowa od roku akad. 1976/77.

Od roku akademickiego 1975 funkcję kierownika tych studiów przejął prodziekan ds. studiów dla pracujących st. wykł. mgr inż. Henryk Górniak.

Studia podyplomowe

Studia podyplomowe na Wydziale Mechanicznym Energetycznym zostały uruchomione w roku akademickim 1972/73. Na studiach tych były prowadzone następujące specjalności:

— energetyka cieplna (w latach 1972/73—1975/76 oraz 1977/78—1978/79),
— maszyny i urządzenia energetyczne (w latach 1972/73—1974—1974/75),
— kotły i wytwornice pary (w roku 1975/76),
— wentylatory przemysłowe (w latach 1975/76—1976/77),
— systemy, maszyny i urządzenia energetyczne (w roku akademickim 1977/78).

Pierwszym kierownikiem studiów podyplomowych był prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk, w okresie późniejszym kierownictwo tych studiów przejął doc. dr hab. inż. Edward Kostowski. W roku akademickim 1975/76 funkcja wydziałowego kierownika studiów podyplomowych została zlikwidowana, a kierownictwo tych studiów przejął prodziekan ds. studiów dla pracujących st. wykł. mgr inż. Henryk Górniak. W roku akademickim 1981/82 było prowadzone studium w zakresie Energetyki Jądrowej, obowiązki kierownika tego studium pełnił doc. dr inż. Władysław Łukaszek.

Studium doktoranckie

Na studia doktoranckie Wydziału Mechanicznego Energetycznego przyjęto w kolejnych rekrutacjach w latach: 1969, 1970, 1971, 1975, 1977 i 1978 łącznie 60 magistrów inżynierów spośród pomocniczych pracowników naukowo-dydaktycznych Politechniki Śląskiej, jak i skierowanych spoza Uczelni.

W studiach doktoranckich prowadzonych w zakresie Energetyki Cieplnej brali udział również kandydaci uprawiający konstrukcyjne dyscypliny naukowe w dziedzinie maszyn i urządzeń energetycznych. Kierownikami studiów doktoranckich byli:

— od chwili ich uruchomienia do roku akademickiego 1972/73 prof. dr inż. Jan Szargut,

— w okresie lat akad. 1972/73—1977/78 prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula.

Od roku akademickiego 1978/79 kierownikiem tych studiów został prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny. Zajęcia dydaktyczne na studiach prowadzone są przez wszystkie jednostki działalności podstawowej Wydziału.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW WYDZIAŁU MECHANICZNEGO ENERGETYCZNEGO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Stowarzyszenie Wychowanków Wydziału Mechanicznego Energetycznego Politechniki Śląskiej ukonstytuowało się w 1960 r. Ówczesny Zarząd Koła tworzyli następujący Koledzy:

Prezes: — doc. dr hab. inż. Marceli Baran,
Wiceprezes — doc. dr hab. inż. Józef Folwarczny,
Skarbnik — doc. dr hab. inż. Marian Palej,
Członkowie Zarządu: mgr inż. Marian Grabowski,
mgr inż. Andrzej Sobol,
mgr inż. Lucjan Woźniak.

W roku 1978 Koło Wychowanków brało aktywny udział w organizacji Sesji i Zjazdu absolwentów z okazji 25-lecia Wydziału ME. Z okazji tej wybity został staraniem Koła medal pamiątkowy, znaczek wydziałowy oraz rozprowadzone zostały pamiątkowe kufle.

Podczas zjazdu zorganizowano wycieczkę do Sztolni „Czarnego Pstrąga” w Tarnowskich Górach oraz spotkanie towarzyskie w salach NOT-u.

Ukonstytuował się również nowy Zarząd, w którego skład weszli:

Prezes: — mgr inż. Eugeniusz Jarosz,
Wiceprezes — mgr inż. Andrzej Tymieniecki,
Sekretarz — dr inż. Jerzy Grychowski,
Skarbnik — dr inż. Jan Uruski,
Członkowie Zarządu: prof. dr hab. inż. Marceli Baran,
doc. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak.

Na przestrzeni lat: 1960—1978 odbyło się pięć koleżeńskich Zjazdów Wychowanków, które były organizowane w ramach jubileuszowych Sesji Naukowych Wydziału

W okresie od 1978 r. do 1984 r. z inicjatywy Koła organizowane były zjazdy wychowanków niektórych roczników oraz wyjazdowe sesje naukowe.

W związku z obchodami 40-lecia Uczelni powołano w kwietniu 1984 r. nowy Zarząd Koła, w którego skład weszli:

Prezes: — mgr inż. Mirosław Szulc,
Wiceprezes — mgr inż. Andrzej Tymieniecki,
Sekretarz — mgr inż. Leszek Skrzypek,
Skarbnik — dr inż. Jan Uruski,
Członkowie Zarządu: prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny,
doc. dr hab. inż. Stefan Postrzednik.

Uchwałą podjętą przez Zarząd Koła, rozszerzony o powołany Komitet do obchodów 40-lecia zainicjowano wydanie albumu pamiątkowego o Wydziale Mechanicz-

nym Energetycznym oraz postulowano zorganizowanie w październiku 1984 r. zjazdu wychowanków Wydziału wszystkich roczników.

Działalność Koła koncentruje się głównie na podtrzymywaniu więzi łączącej wychowanków z Uczelnią. Wynikiem tej działalności jest:

— propagowanie osiągnięć naukowych w zakresie prac naukowo-badawczych prowadzonych na Wydziale oraz prac i badań naukowych prowadzonych w przemyśle,
— propagowanie akcji podejmowania przez absolwentów studiów podyplomowych i doktoranckich prowadzonych na Wydziale,
— akcja opieki wychowanków Wydziału nad studentami i stażystami odbywającymi praktyki przemysłowe,
— wymiana doświadczeń pomiędzy wychowankami i Wydziałem szczególnie w zakresie potrzeb podejmowania prac badawczych, ukierunkowywania procesu dydaktycznego, tematyki prac dyplomowych i przejściowych,
— szeroka informacja o Wydziale, kierunkach studiów i specjalizacjach,
— pomoc w realizacji imprez o charakterze naukowym jak zjazdy, konferencje, sesje naukowe.

J. Folwarczny

INSTYTUT MASZYN I URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
zastępca dyrektora ds. nauki: prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. inż. Michał Ferenc
oraz profesorowie i docenci:
prof. zw. dr hab. inż. Maciej Zarzycki, prof. n. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak, prof. n. dr hab. inż. Ryszard Gryboś, doc. dr hab. inż. Michał Ferenc, doc. dr hab inż. Gerard Kosman, doc. dr inż. Jan Dębiec, doc. dr inż. Stanisław Kopeć, doc. mgr inż. Ernest Gielata

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych jest kontynuatorem działalności trzech Katedr założonych na Wydziale Mechanicznym w chwili kreowania Politechniki Śląskiej, a mianowicie: Katedry Silników Parowych, Katedry Pomp i Silników Wodnych, Katedry Pomiarów Maszyn Cieplnych.

Katedrę Silników Parowych utworzono w czerwcu 1945 r. na Wydziale Mechanicznym, we wrześniiu 1952 r. przemianowano ją na Katedrę Cieplnych Maszyn Wirnikowych. Kierownikiem Katedry został prof. zw. n. t. mgr Kazimierz Kutarba. Katedra opiekuje się specjalnością Cieplne Maszyny Wirnikowe oraz prowadzi zajęcia dydaktyczne z dyscyplin związanych z maszynami wirnikowymi na innych Wydziałach Politechniki Śląskiej. Od 01.10.1969 r. Katedra wchodzi w skład nowo powstałej Katedry Kotłów i Turbin Cieplnych. Jej część związana z cieplnymi maszynami wirnikowymi wchodzi od 01.10.1971 r. do Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych.

Katedra Pomp i Silników Wodnych została założona w 1945 r. początkowo w Krakowie, a od 1946 r. została przeniesiona do Gliwic. Organizatorem i założycielem Katedry był prof. dr inż. Zygmunt Ciechanowski, przed wojną profesor Politechniki Lwowskiej. Był on też pierwszym kierownikiem Katedry. Od 1960 r. kierownictwo Katedry przejął prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki. Katedra Pomp i Silników Wodnych prowadziła działalność dydaktyczną i naukową w zakresie pomp i turbin wodnych. Od 01.10.1969 r. Katedra została przekształcona w Katedrę Maszyn Hydraulicznych i Powietrznych, której kierownikiem był również prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki, a jego zastępcą prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś. Działalność dydaktyczna i naukowa poszerzyła się o mechanikę płynów oraz zagadnienia dynamiki maszyn i układów mechanicznych.

Od 01.10.1971 r. Katedra Maszyn Hydraulicznych i Powietrznych, jako jedna z 3 katedr weszła w skład nowo powołanego Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych.

Katedra Pomiarów Maszyn Cieplnych powstała w 1945 r. Kierownikiem Katedry został prof. mgr inż. Kazimierz Szawłowski. W roku 1946/47 kierownictwo Katedry obejmuje prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko, który zajmował to stanowisko do roku 1948/49.

Od 1949/50 r. kierownikiem Katedry jest prof. mgr inż. Adam Markowski. Po przejściu na emeryturę prof. Adama Markowskiego w 1960 r. Katedra zostaje przekształcona w Katedrę Miernictwa i Automatyki Urządzeń Energetycznych, jej kierownictwo obejmuje prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk. Od 01.10.1969 r. Katedra wchodzi w skład Katedry Kotłów i Turbin Cieplnych, a od 01.12.1979 r. w skład Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych.

Nowo powstały Instytut przejmuje od poszczególnych Katedr kierunki aktywności naukowej, tradycje twórczej działalności dydaktyczno-wychowawczej, zachowuje tradycyjne powiązania z polskim przemysłem energetycznym. Pierwsze kierownictwo Instytutu tworzą:

prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki — dyrektor
prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś — zastępca ds. nauki
doc. dr hab. inż. Czesław Graczyk — zastępca ds. nauczania.

Jego kadrę w tym okresie czasu stanowiło pięciu profesorów i docentów oraz 33 pracowników naukowo-dydaktycznych. Połączenie technicznej bazy nauczania oraz laboratoriów badawczych Katedr składowych stanowiło dobrą podstawę funkcjonowania Instytutu we wszystkich dziedzinach jego aktywności badawczej i dydaktyczno-wychowawczej. Postępująca z czasem także integracja zespołów badawczych służyła podnoszeniu poziomu merytorycznego działalności naukowej i rozwojowi współpracy z gospodarką narodową. Wyrazem tego był wzrost zapotrzebowania na specjalistów kształconych w Instytucie, rozwój studiów podyplomowych oraz rosnąca liczba kompleksowych zadań badawczych zlecanych Instytutowi do rozwiązania.

Z chwilą utworzenia Instytutu dysponowano w miarę dobrze rozwiniętymi instalacjami badawczymi z maszyn przepływowych, głównie pomp i urządzeń hydraulicznych oraz laboratorium miernictwa i automatyki procesów energetycznych. Ponadto Instytut korzystał z instalcji badawczych turbin cieplnych i wentylatorów zlokalizowanych w Katowicach (OND) oraz niektórych zakładach przemysłowych i instytucjach badawczo-projektowych.

Dzięki wysiłkom Władz Wydziału M-E i pracowników Instytutu MiUE w 1978 roku z chwilą otrzymania nowych pomieszczeń dydaktycznych i badawczych (Gliwice

ul. Konarskiego 18) nastąpił dalszy istotny rozwój bazy technicznej Instytutu. Zbudowano nowe laboratoria z mechaniki płynów, szereg nowych instalacji dydaktycznych i badawczych w zakresie miernictwa oraz automatyki maszyn i procesów energetycznych. Instytut otrzymał także cały kompleks laboratoriów cieplnych maszyn wirnikowych. Nowe instalacje i urządzenia pomiarowe znacznie poszerzyły zakres możliwych do rozwiązania zadań i problemów naukowych oraz wzbogaciły w istotny sposób proces dydaktyczny.

Instytut zarówno w pierwszym okresie, jak i później, pielęgnował kierunki badań rozwijane wcześniej w Katedrach, choć z biegiem lat ulegały one pogłębianiu i rozszerzaniu. W pierwszym okresie dotyczyły one głównie następujących pionów tematycznych:

a. Termodynamiczne i konstrukcyjne badania wentylatorów i sprężarek.
b. Badania cieplno-wytrzymałościowe turbin cieplnych.
c. Badania modelowe pomp i urządzeń hydraulicznych.
d. Nowe konstrukcje pomp.
e. Prace badawczo-projektowe nad aparaturą pomiarowo-regulacyjną dla urządzeń i procesów energetycznych.
f. Systemy pomiarowe.

Pierwsze dwie grupy problemowe były prowadzone w Zespole Cieplnych Maszyn Wirnikowych (kierownik zespołu prof. mgr inż. K. Kutarba, od 01.10.1963 prof. dr hab. inż. T. Chmielniak) następne dwie w Zespole Maszyn i Urządzeń Hydraulicznych (kierownik Zespołu: prof. dr hab. inż. M. Zarzycki), dwie ostatnie natomiast w Zakładzie Miernictwa i Automatyki Procesów Energetycznych (kierownik Zakładu: prof. dr hab. inż. Cz. Graczyk, od 01.10.1981 r. doc. dr inż. St. Kopeć).

Nowo powstały Instytut zintegrował wiele dyscyplin naukowych oraz przedmiotów nauczania. Obok klasycznych, rozwijanych, prowadzonych wcześniej, pojawiły się nowe niezbędne dla uzyskania pełniejszego wykształcenia inżyniera specjalisty z zakresu maszyn i urządzeń energetycznych.

Od 1971 roku w Istytucie rozwijana jest od nowa baza techniczna i dydaktyczna w zakresie mechaniki płynów (prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś). W latach następnych w procesie zmian programowych nauczania w specjalności systemy, maszyny i urządzenia energetyczne wprowadzono szereg nowych dyscyplin nauczania związanych z postępem nauki i techniki oraz z rozwojem polskiego przemysłu energetycznego. Dla przykładu można wymienić następujące dyscypliny: Teoria i konstrukcja turbin cieplnych dla energetyki jądrowej, problematyka żywotności maszyn energetycznych, projektowanie instalacji hydrauliki siłowej, komputerowe wspomaganie programu projektowego i konstrukcyjnego maszyn i urządzeń energetycznych.

Aktualnie w ramach specjalności Maszyny i Urządzenia Energetyczne prowadzone są w Instytucie na studiach dziennych dwa kierunki dyplomowania: Cieplne Maszyny Wirnikowe oraz Maszyny i Urządzenia Hydrauliczne. Działalność dydaktyczno-wychowawczą Instytutu cechuje partnerstwo pracowników nauki i studentów w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz codzienna dbałość o ścisłe kontakty studentów z zakładami przemysłowymi. Praktycznym tego wyrazem są liczne obozy naukowo-badawcze organizowane w przemyśle i instytucjach naukowych, twórcze działanie Studenckich Kół Naukowych oraz szeroki udział studentów w pracach Instytutu. Na podkreślenie zasługuje fakt dwukrotnego zdobycia w historii Instytutu pierwszego miejsca przez absolwentów cieplnych maszyn wirnikowych w ogólnopol-

skim konkursie na najlepszą pracę dyplomową. Dwukrotnie też były nagradzane studenckie obozy naukowe organizowane przez Instytut.

Od 01.10.1972 r. nastąpiła zmiana w składzie dyrekcji Instytutu. Zastępcą ds. nauczania i wychowania został prof. dr hab. T. Chmielniak. W tym składzie dyrekcja Instytutu pracowała do 31.09.1976 r. W kolejnej kadencji od 01.10.1976 r. do 30.09. 1981 dyrekcja funkcjonowała w następującym składzie:

prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki — dyrektor
prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś — zastępca ds. nauki
doc. mgr inż. Ernest Gielata — zatsępca ds. nauczania i wychowania.

Instytut zorganizował i prowadził szereg studiów podyplomowych w zakresie teorii, konstrukcji i eksploatacji maszyn przepływowych. Pracownicy Instytutu brali też czynny udział w działalności kształceniowej kadr, prowadzonej przez NOT w Gliwicach i Katowicach. Ważnym elementem działalności Instytutu w zakresie podnoszenia kwalifikacji kadr są seminaria i konferencje naukowe. Z inicjatywy Instytutu do harmonogramu cyklicznych krajowych imprez weszła konferencja nt. Wentylatorów Przemysłowych, organizowana przez Instytut dwukrotnie (1974, 1979). W 1984 r. Instytut jest gospodarzem VI Krajowej Konferencji Mechaniki Cieczy i Gazów (wrzesień — Porąbka-Kozubnik).

Równoległy rozwój kadr oraz technicznej bazy badawczej i dydaktycznej połączony z konsekwentnym rozwojem wybranych dyscyplin naukowych pozwolił Instytutowi na ukształtowanie znanych w Polsce zespołów badawczych w zakresie maszyn przepływowych (turbiny parowe, wentylatory, pompy). Rezultaty ich pracy cenione są także przez polski przemysł maszyn i urządzeń energetycznych, czego świadectwem jest poważna liczba zadań wykonywanych rocznie w Instytucie na zlecenie placówek przemysłowych.

Aktualnie Instytut posiada następujące nowoczesne laboratoria badawcze:

1. Instalacja badawcza struktury przepływu oraz integralnych charakterystyk stopni sprężających (wentylatory, dmuchawy).
2. Instalacja badawcza pomp i urządzeń hydraulicznych.
3. Instalacja badawcza przepływów dwuskładnikowych.
4. Zestawy aparatury przeznaczonej do rejestracji, pomiaru i analizy wibracji i hałasu maszyn i urządzeń.
5. Instalacje badawcze do pomiarów analogowych przepływów i wybranych zagadnień termosprężystości.

Instytut posiada obok instalacji badawczych szereg laboratoriów dydaktycznych, w tym unikalną instalację pomiarową siłowni cieplnej.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Od początku powstania Instytutu 18 pracowników uzyskało stopień doktora nauk technicznych, przeprowadzono 3 przewody habilitacyjne pracowników własnych i 1 przewód pracownika spoza Uczelni. Samodzielni pracownicy nauki Instytutu w okresie jego istnienia byli promotorami łącznie 32 przewodów doktorskich. Szczególne zasługi w zakresie kształcenia kadr w dyscyplinach uprawianych przez Instytut mieli prof. zw. mgr inż. Kazimierz Kutarba (13 dr nt), prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki (dr nt), prof. dr hab.inż. Czesław Graczyk (10 dr nt). W okresie istnienia Instytutu 1 profesor nadzwyczajny został profesorem zwyczajnym, trzech docentów

profesorami nadzwyczajnymi, dwóch dr hab. zostało mianowanych docentami etatowymi.

W 1973 roku przechodzi na emeryturę wielce zasłużony dla Politechniki Śląskiej i Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych prof. zw. mgr inż. Kazimierz Kutarba. Jego działalność naukowa, pedagogiczna i administracyjna pozwoliła na powstanie w Politechnice Śląskiej znaczącego w Polsce ośrodka badań nad zagadnieniami maszyn przepływowych. Jego wychowankowie, z których wielu jest profesorami i docentami oraz znanymi specjalistami w przemyśle kontynuuje wiele Jego zamierzeń i planów.

W 1981 roku Instytut ponosi bolesną stratę, umiera w pełni sił twórczych prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk. Wraz z grupą swoich współpracowników położył duże zasługi dla rozwoju laboratoriów miernictwa i automatyki procesów energetycznych.

Zmianę struktury pracowników naukowo-dydaktycznych od momentu powstania Instytutu ilustruje tabela.

Rok akademicki	Prof., doc., dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Asystenci i st. asyst.	Asystenci stażyści
1971/72	5	4	10	17	2
1972/73	5	7	8	11	—
1973/74	5	7	8	11	—
1974/75	5	6	6	13	5
1975/76	5	5	7	18	1
1976/77	6	6	7	19	1
1977/78	7	7	6	18	5
1978/79	7	8	5	15	5
1979/80	7	8	5	15	5
1980/81	7	8	6	20	—
1981/82	7	13	2	14	1
1982/83	7	13	2	13	—
1983/84	8	13	2	13	1

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut prowadzi szeroką działalność naukowo-badawczą w zakresie maszyn i urządzeń energetycznych współpracując z szeregiem zakładów przemysłowych, biur projektowych i konstrukcyjnych oraz instytucji naukowych. Uwaga zespołów badawczych skupionych w Zespole Cieplnych Maszyn Wirnikowych koncentruje się nad zagadnieniami aerodynamiki turbin, sprężarek i wentylatorów oraz problemami cieplno-wytrzymałościowymi tych maszyn.

Koncentracja wyników badawczych i wieloletnia konsekwencja pozwalają obecnie mówić o istotnych osiągnięciach w zakresie nowych metod obliczeniowych zadań aerodynamiki oraz wybranych zagadnień cieplno-wytrzymałościowych zwłaszcza procesów rozruchowych turbin, a także problematyki żywotności elementów maszyn energetycznych. W tych pionach tematycznych pracownicy Instytutu wykonali szereg prac doktorskich, 2 prace habilitacyjne oraz opublikowali wiele artykułów nauko-

wych w kraju i za granicą. Prace były nagradzane Nagrodami Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Znaczące w kraju osiągnięcia uzyskano także w rozpatrywaniu innej tematyki, np. problemów erozji i diagnostyki maszyn przepływowych. Dla badań aerodynamicznych oraz diagnostycznych zbudowano w Instytucie nowoczesne instalacje badawcze oraz zadbano o odpowiedni sprzęt obliczeniowy.

Zespół Maszyn i Urządzeń Hydraulicznych specjalizuje się w zagadnieniach pomp wirnikowych oraz transportu hydraulicznego. Prace podstawowe i rozwojowe w tym zakresie, uznane w kraju i za granicą, pozwoliły na opracowanie wielu konstrukcji nowych pomp przemysłowych oraz na opracowanie różnych sposobów transportu hydraulicznego. Za szczególne osiągnięcia należy uznać konstrukcję pomp dla górnictwa oraz opracowanie instalacji transportu popiołu w energetyce. Zespół posiada dobrze rozwinięte laboratoria badawcze. W ostatnim czasie rozpoczęto badania nad zagadnieniem hydrauliki siłowej. Ważnymi dziedzinami aktywności naukowej Zespołu MiUH są także: mechanika płynów oraz wybrane zagadnienia mechaniki ciepła stałego. Efektem są 2 monografie (prof. R. Gryboś) oraz szereg artykułów w czasopismach krajowych i zagranicznych. Działalność Zespołu charakteryzuje się licznymi nowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, udokumentowanymi patentami i wzorami użytkowymi.

W sferze zainteresowań Zakładu Miernictwa i Automatyki znajdują się zagadnienia związane z nowymi technikami pomiarowymi oraz automatyzacją procesów energetycznych. Główne kierunki badań dotyczą identyfikacji stanów dynamicznych nowych obieków oraz opracowania nowych przyrządów pomiarowych. W Zakładzie opracowano np. szereg przyrządów do pomiaru strumienia masy czynników wielofazowych.

Aktualnie w Instytucie prowadzone są badania w następujących dziedzinach:

- **zagadnienia przepływowe maszyn wirnikowych**
  - — metody obliczeń zagadnień podstawowych i odwrotnych aerodynamiki turbin, sprężarek i wentylatorów,
  - — badania aerodynamiczne stopni sprężających,
  - — badania modelowe pomp ze szczególnym uwzględnieniem kawitacji,
  - — obliczenia hydrauliczne układów przepływowych pomp wirnikowych,
  - — wyznaczanie charakterystyk przepływowych sprężarek, wentylatorów i pomp.

- **badania cieplne i wytrzymałościowe elementów wirnikowych maszyn przepływowych**
  - — metody obliczania pól temperatur i naprężeń elementów turbin cieplnych,
  - — badania warunków termicznych rozruchu turbin parowych,
  - — określenie żywotności turbin parowych,
  - — badania teoretyczne i doświadczalne wytrzymałości wirników wentylatorów promieniowych,
  - — badania diagnostyczne dynamiki maszyn przepływowych,
  - — wyważanie wirników maszyn w łożyskach własnych w miejscu zainstalowania.

- **zagadnienia konstrukcyjne**
  - — modernizacja układów przepływowych turbin parowych,
  - — opracowanie konstrukcji układów przepływowych i nowych typoszeregów wentylatorów z uwzględnieniem podwyższonej odporności erozyjnej,

— konstruowanie pomp do cieczy czystych i zanieczyszczonych, pomp do transportu hydraulicznego ciał stałych,
— analiza i projektowanie układów pompowych oraz instalacja hydraulicznego transportu ciał stałych.

- **zagadnienia z dziedziny miernictwa i automatyki procesów i urządzeń energetycznych**
  — pomiary i badania energetyczne maszyn, urządzeń i procesów,
  — badania dynamiki procesów i urządzeń energetycznych,
  — opracowanie modeli matematycznych obiektów regulacji,
  — analiza i badania oraz modernizacja układów regulacji obiektów przemysłowych,
  — badania nad strukturą i dynamiką regulatorów wysokoprężnych silników spalinowych dużej mocy,
  — prace badawczo-konstrukcyjne nad elektronicznym regulatorem wysokoprężnych silników spalinowych dużej mocy,
  — badania nad elementami nastawczymi układów regulacji dla ziębialnictwa,
  — prace badawczo-projektowe nad aparaturą pomiarowo-regulacyjną dla urządzeń i procesów energetycznych.

- **zagadnienia specjalne**
  — wyspecjalizowane obliczenia wytrzymałościowe (statyczne i dynamiczne) wszelkich konstrukcji maszynowych,
  — konstrukcja i wykonawstwo aparatury do wyważania wirników maszyn w łożyskach własnych,
  — projektowanie instalacji hydrauliki siłowej.

Wyniki badań publikowano w czasopismach naukowo-technicznych oraz w materiałach krajowych i zagranicznych konferencji i sympozjów naukowych. W omawianym okresie ukazało się 230 publikacji (w tym 24 zagranicznych). Wydano 2 książki oraz 18 skryptów (niektóre miały po 5 wydań). Uzyskano 16 patentów, 22 patenty tymczasowe oraz 4 wzory użytkowe.

Pracownicy Instytutu współpracują i utrzymują kontakty z wieloma zagranicznymi ośrodkami naukowymi, np.:
— Wyższa Szkoła Techniczna w Pilźnie (CSRS),
— Wyższa Szkoła Techniczna w Brnie (CSRS),
— Wyższa Szkoła Techniczna w Magdeburgu (NRD),
— Moskiewski Instytut Energetyczny w Moskwie (ZSRR),
— Wyższa Szkoła Techniczna w Pecsu (WRL),
— Uniwersytet Techniczny w Aachen (RFN),
— Wyższa Szkoła Techniczna w Bratysławie (CSRS),
— Szkoła Inżynierska w Zittau (NRD),
— Politechnika w Zurychu (Szwajcaria).

Pracownicy naukowi Instytutu wchodzą w skład następujących Komitetów, Rad oraz Stowarzyszeń Naukowych:
— Komitet Problemów Energetyki PAN,
— Komisja Energetyki Oddziału PAN w Katowicach,
— Komitet Mechaniki Ciepła Stałego PAN,
— Komitet Dynamiki Maszyn PAN,
— Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej,

— Komitet Budowy Maszyn PAN,
— Komitet Górnictwa PAN,
— Rada Naukowa Instytutu Maszyn Przepływowych PAN,
— Rada Naukowa Instytutu Techniki Cieplnej w Łodzi,
— Rada Naukowo-Techniczna ds. Energetyki przy Ministrze Górnictwa i Energetyki.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Główne kierunki współpracy Instytutu z przemysłem są w pełni spójne z zainteresowaniami naukowymi poszczególnych zespołów oraz nie odbiegają od dyscyplin wykładanych w procesie dydaktycznym. Ta komplementarność decyduje o właściwym poziomie wykształcenia oraz sprzyja rozwojowi kadr. Rozwijane w badaniach podstawowych instrumenty badawcze są w pełni wykorzystywane w badaniach o charakterze aplikacyjnym.

W latach 1970—1975 zgodnie z ówczesną polityką naukową, Instytut skierował swój główny wysiłek na rozwiązywaniu kompleksowych zagadnień objętych programami sterowanymi centralnie oraz zadań uznanych za podstawowe przez większe zakłady maszyn i urządzeń energetycznych oraz inne przedsiębiorstwa zajmujące się problematyką energetyczną. W tym czasie zaczęła krystalizować się specjalizacja Instytutu obejmująca następujące kierunki:
— aerodynamiczne i konstrukcyjne doskonalenie wentylatorów,
— modernizacja układów przepływowych oraz innych węzłów konstrukcyjnych turbin cieplnych i sprężarek,
— doskonalenie opisu przejściowych stanów termicznych turbin cieplnych,
— analiza przepływowa i konstrukcyjna pomp odwadniających głęboko zalegające wyrobiska węglowe,
— analiza hydraulicznego transportu drobnodyspersyjnych ciał stałych o wysokiej koncentracji objętościowej fazy stałej,
— diagnostyka maszyn i urządzeń energetycznych,
— modelowanie statyczne i dynamiczne maszyn i urządzeń cieplnych energetycznych,
— identyfikacja urządzeń energetycznych jak obiektów regulacji.

W chwili kreowania programu rządowego PR8 nastąpiła dalsza koncentracja badań wokół problematyki energetycznej. Od samego początku istnienia programu Zespoły badawcze Instytutu poważną część swego potencjału badawczego skierowały na wykonywanie zadań problemu, głównie w kierunku 6. Rozwiązywane są tu zadania dotyczące głównie badań cieplnych i wytrzymałościowych elementów maszyn przepływowych (szczególnie turbin parowych) oraz wybranych zagadnień aerodynamiki stopni sprężarek ekspansyjnych. Tematyka analizowanych zagadnień zarówno podstawowych, jak i stosowanych jest ściśle związana z potrzebami energetyki krajowej i przemysłu maszynowego. Większość badań prowadzi się po konsultacji z Zakładami Mechanicznymi ZAMECH w Elblągu i przemysłem wentylatorowym (Fabryka Wentylatorów w Chełmie Śl. itd.). Wyniki prowadzonych prac stanowią poważne osiągnięcia naukowe i ich praktyczne zastosowanie umożliwia optymalny dobór warunków eksploatacji turbin (m.in. charakterystyk rozruchowych) ustalonych dotyczas szacunkowo. Podstawą takiej oceny są dotychczasowe wdrożenia uniwersal-

nych metod obliczeniowych temperatury i naprężeń termicznych oraz metod wyboru optymalnych warunków nagrzewania.

Drugi ważny nurt badań dla przemysłu dotyczy wentylatorów. Rozwiązywane są głównie zadania sformułowane w PR8 i w problemach węzłowych: 01.02.03; 03.07; 10.1. Obok poszerzenia i pogłębienia wiedzy o procesach fizycznych zachodzących w maszynach sprężających opracowno szereg nowych konstrukcji, między innymi:

— typoszereg osiowych wentylatorów energetycznych z regulatorami łopatkowymi w zakresie parametrów: wydajność V do 800 Nm³/s, ciśnienie p=8 kPa,
— szereg wysokosprawnych wentylatorów merydionalnych ogólnego przeznaczenia o sprawności ok. 90%,
— szereg wentylatorów dla potrzeb górniczej wentylacji pomocniczej,
— konstrukcje wysokosprawnych układów przepływowych lutniowych przeciwbieżnych wentylatorów osiowych dla górnictwa o sprawności 85—86%.

Bardzo ważnym kierunkiem specjalizacji Instytutu jest problematyka pomp i urządzeń hydraulicznych. W ostatnim czasie opracowano wiele nowych metod badawczych i rozwiązań konstrukcyjnych oraz zaprojektowano szereg nowych instalacji transportu hydraulicznego. Na szczególną uwagę zasługuje opracowanie i wdrożenie następujących tematów:

— opracowanie konstrukcji pompy typu OWM-250 do odwadniania głębokich kopalń (pompa zainstalowana w kopalni Bogdanka — Zagłębie Lubelskie),
— opracowanie instalacji hydraulicznego transportu elektrownianych odpadów paleniskowych (Elektrownia Łagisza),
— opracowanie pompy o swobodnym przepływie do hydraulicznego transportu kruszyw mineralnych (Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszyw).

W dziedzinie pomp i urządzeń hydraulicznych Instytut uzyskał w ostatnim okresie szereg patentów i wzorów użytkowych. Znaczące rezultaty osiąga Instytut także w opracowaniu konstrukcji nowych przyrządów pomiarowych oraz w modelowaniu maszyn i urządzeń jako obiektów regulacji. W pierwszej kolejności należy wymienić rodzinę mierników strumienia masy czynników zapylonych (w tym głównie w oparciu o ideę zwężki trójsygnałowej), rodzinę urządzeń do wyważania w łożyskach własnych oraz szereg cyfrowych mierników temperatury.

Wśród jednostek przemysłowych i badawczych współpracujących z Instytutem Maszyn i Urządzeń Energetycznych należy wymienić między innymi: Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku, Zakłady Mechaniczne ZAMECH w Elblągu, Huta im. Lenina w Krakowie, Ośrodki Badawczo-Rozwojowe BAROWENT w Katowicach, Pomp Przemysłowych w Warszawie, Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego w Katowicach, Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG w Gliwicach, GIG w Katowicach, Fabrykę Wentylatorów w Chełmie Śląskiem, Zabrzańską Fabrykę Maszyn Górniczych w Zabrzu, Instytut Techniki Cieplnej w Łodzi, Zrzeszenie Producentów Aparatury Maszyn i Urządzeń Chemicznych METALCHEM w Gliwicach.

Poza realizacją prac naukowo-badawczych pracownicy Instytutu prowadzą szeroką działalność popularyzatorską i upowszechniają najnowsze osiągnięcia wiedzy w dyscyplinach przez siebie reprezentowanych, współdziałają z ogniwami NOT w zakładach pracy, opracowują ekspertyzy ważne dla rozwoju energetyki i przemysłu maszynowego.

T. Chmielniak

INSTYTUT TECHNIKI CIEPLNEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr inż. Jan Szargut
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr hab. inż. Andrzej Ziębik
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. inż. Jan Składzień
oraz profesorowie i docenci:
prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny
prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
doc. dr hab. inż. Edward Kostowski
doc. dr hab. inż. Stefan Postrzednik
doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz
doc. dr inż. Władysław Łukaszek
doc. dr inż. Eryk Prugar

POWSTANIE I ROZWÓJ

Rozporządzeniem Ministra Oświaty z dnia 1.10.1945 r. została utworzona w Politechnice Śląskiej Katedra Termodynamiki Technicznej. Pierwszym kierownikiem Katedry był prof. inż. Julian Ziemnicki.

W 1946 r. Katedra Termodynamiki Technicznej zostaje przemianowana na Katedrę Teorii Maszyn Cieplnych, a jej kierownictwo obejmuje po przyjeździe ze Lwowa prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko. Równocześnie pracę w Katedrze rozpoczynają dawni wychowankowie i pracownicy Politechniki Lwowskiej, wśród nich późniejsi profesorowie Jan Szargut i Witold Około-Kułak. Pracownicy Katedry Teorii Maszyn Cieplnych specjalizują się w zagadnieniach termodynamiki technicznej, przepływu ciepła i pomiarów maszyn. Rozwija się również powołana w 1957 r. nowatorska specjalizacja Energetyka Jądrowa, gdzie pierwsze wykłady specjalistyczne prowadzą adiunkci Katedry Józef Folwarczny i Tadeusz Świerzawski. W roku 1960 prof. Ochęduszko zostaje powołany w skład członków korespondentów PAN.

W 1953 r. na nowo powstałym Wydziale Mechaniczno-Energetycznym utworzono Katedrę Energetyki Cieplnej. Pierwszym kierownikiem Katedry został prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko. Od 1.09.1957 kierownikiem Katedry Energetyki Cieplnej zostaje prof. dr inż. Jan Szargut. Katedra Energetyki Cieplnej specjalizuje się w zagadnieniach gospodarki cieplnej, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki cieplnej w hutnictwie.

W roku 1969 prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko przechodzi na emeryturę. W tym samym roku w dniu inauguracji roku akademickiego Politechnika Śląska nadała profesorowi Stanisławowi Ochęduszce tytuł Doktora Honoris Causa.

W 1969 r. nastąpiło połączenie Katedry Teorii Maszyn Cieplnych i Katedry Energetyki Cieplnej w Katedrę Podstaw Techniki Cieplnej. Kierownictwo Katedry objął prof. zw. dr inż. Jan Szargut.

W grudniu 1969 zmarł prof. Stanisław Ochęduszko wybitny uczony oraz wychowawca kadry inżynierskiej i naukowej. Zespół pracowników naukowych wychowanych przez prof. Ochęduszkę zyskał miano Śląskiej Szkoły Termodynamiki. Śmierć profesora Ochęduszki stanowiła niepowetowaną stratę dla nauki polskiej, a dla Politechniki Śląskiej w szczególności.

W roku 1971 Katedra Podstaw Techniki Cieplnej zostaje przekształcona w Instytut Techniki Cieplnej, a dyrektorem Instytutu zostaje prof. dr inż. Jan Szargut, który pełni tę funkcję do dnia dzisiejszego. Wśród pracowników naukowych Instytutu Techniki Cieplnej było między innymi 2 profesorów (Jan Szargut, Witold Około-Kułak), 4 docentów (Józef Folwarczny, Stanisław Jerzy Gdula, Władysław Łukaszek i Ryszard Petela) 2 wykładowców i 6 adiunktów. Na tej bazie kadrowej oparł się dalszy dynamiczny rozwój Instytutu Techniki Cieplnej. Szczególnie zwiększyła się współpraca z przemysłem. Podejmowane były nowe kierunki badawcze realizowane w ramach Zakładów i Zespołów naukowo-dydaktycznych.

Obecnie w skład Instytutu wchodzą:

a) Zakład Silników Spalinowych, przejęty z dniem 01.04.1973 r. z Instytutu Transportu i Komunikacji. Kierownikiem Zakładu został doc. dr inż. Eryk Prugar.
b) Zakład Urządzeń Chemicznych Energetycznego Wykorzystania Odpadów, powołany z dniem 01.10.1978 r. Kier. doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz,
c) Zespół Termodynamiki kier. prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny,
d) Zespół Przepływu Ciepła, kier. doc. dr hab. inż. Edward Kostowski,
e) Zespół Gospodarki Cieplnej, kier. doc. dr hab. inż. Andrzej Ziębik,
f) Zespół Techniki Spalania, kier. prof. dr hab. inż. Ryszard Petela,
g) Zespół Energetyki Jądrowej, kier. doc. dr inż. Władysław Łukaszek.

Działalność dydaktyczna pracowników Instytutu Techniki Cieplnej prowadzona jest głównie na Wydziale Mechanicznym Energetycznym. W ramach Instytutu prowadzone są następujące specjalności:

— Cieplne Systemy Energetyczne (z kierunkami dyplomowania: Energetyka Cieplna i Energetyka Jądrowa),
— Maszyny i Urządzenia Energetyczne (kierunek dyplomowania: Silniki Spalinowe),
— Maszyny i Urządzenia Przemysłu Chemicznego i Spożywczego.

Od roku 1971 wykonano w Instytucie 989 prac magisterskich i 369 prac inżynierskich. Większość tematów prac dyplomowych była związana z potrzebami przemysłu. Instytut Techniki Cieplnej prowadzi także zajęcia dydaktyczne na innych Wydziałach Politechniki Śląskiej. Są to wykłady i ćwiczenia z przedmiotów: termodynamika, przepływ ciepła, technika cieplna i technika spalania.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

W chwili powstania Instytutu Techniki Cieplnej w 1971 roku pracowało w nim 2 profesorów, 4 docentów, 2 wykładowców, 6 adiunktów i 10 st. asystentów i asystentów.

W 1973 roku w wyniku przyłączenia do Instytutu Zakładu Silników Spalinowych liczba samodzielnych pracowników naukowych zwiększyła się o dwóch docentów (Eryk Prugar i Tadeusz Dziulak), a ponadto o kilku pomocniczych pracowników naukowych. W tym samym roku Rada Państwa mianowała doc. dr hab. inż. Józefa Folwarcznego profesorem nadzwyczajnym.

W roku 1974 został powołany na stanowisko docenta dr hab. inż. Edward Kostowski. Na początku 1975 roku zmarł prof. dr inż. Witold Około-Kułak. W roku 1975 Rada Państwa mianowała doc. dr hab. inż. Stanisława Jerzego Gdulę oraz doc. dr hab. inż. Ryszarda Petelę profesorami nadzwyczajnymi. W roku 1976 prof. zw. dr inż. Jan Szargut został przyjęty w poczet Członków Korespondentów PAN, a w latach

1982—83 pełnił funkcję zastępcy przewodniczącego Oddziału PAN w Katowicach. W roku 1977 został powołany na stanowisko docenta — dr hab. inż. Andrzej Ziębik, a w 1978 roku dr hab. inż. Janusz Wandrasz. W roku 1978 prof. dr hab. inż. Stanisław Jerzy Gdula przeniósł się do filii Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej. W roku 1980 odszedł na emeryturę doc. dr inż. Tadeusz Dziulak. W roku 1982 zostali powołani na etaty docentów: dr hab. inż. Stefan Postrzednik i dr hab. inż. Jan Składzień.

Po roku 1971 ustawicznie zwiększa się liczba nowych pracowników Instytutu. Po odbyciu stażu podejmują oni różne tematy badawcze oraz realizują przewody doktorskie. Prace doktorskie były realizowane w ramach badań własnych, jak również w ramach prowadzonego w Instytucie Studium Doktoranckiego w zakresie Energetyki Cieplnej.

Miarą efektywności pracy pomocniczych pracowników naukowych i opieki ze strony samodzielnych pracowników Instytutu jest fakt zrealizowania po 1971 r. 29 przewodów doktorskich. W tym samym okresie przeprowadzono 6 przewodów habilitacyjnych pracowników Instytutu zakończonych nadaniem stopnia doktora habilitowanego.

Rozwój kadry naukowej w okresie 1971—1984

Rok akademicki	Prof. Docenci Dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci, asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	6	3	3	4	—
1972/73	8	6	5	8	2
1973/74	8	7	5	10	—
1974/75	8	9	5	11	—
1975/76	8	10	5	11	—
1976/77	8	11	5	13	—
1977/78	10	11	4	10	3
1978/79	9	13	4	12	1
1979/80	9	13	4	12	—
1980/81	9	14	4	11	1
1981/82	10	15	4	8	—
1982/83	10	17	4	8	—
1983/84	10	18	4	7	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowo-badawcza jest prowadzona zarówno w zakresie badań podstawowych, jak i utylitarnych. Większość prac jest prowadzona w ramach problemów rządowych, węzłowych, międzyresortowych i branżowych. Pod kierunkiem prof. dr inż. Jana Szarguta, prof. dr hab. inż. Józefa Folwarcznego, prof. dr hab. inż. Stanisława Jerzego Gduli, doc. dr hab. inż. Edwarda Kostowskiego prowadzono prace badawcze związane z termodynamiką techniczną, gospodarką cieplną i przepływem ciepła. Duża część prac dotyczyła modelowania i optymalizacji pracy hutniczych pieców grzewczych, gospodarki energetycznej wielkich pieców, rekuperatorów i regeneratorów (w tym nagrzewnic wielkopiecowych) w celu zmniejszenia energochłonności

tych procesów. Znaczące efekty uzyskano na polu poprawy gospodarki materiałowo-energetycznej (ze szczególnym uwzględnieniem hutnictwa) przy zastosowaniu metody przepływów międzygałęziowych. Wiele prac poświęcono zagadnieniom optymalizacji techniczno-ekonomicznej procesów cieplnych, a także odzyskowi energii odpadowej w przemyśle. Zagadnieniom racjonalnej gospodarki cieplnej jest poświęcona obszerna książka profesora J. Szarguta pt.: „Energetyka cieplna w hutnictwie".

Duże znaczenie mają prace dotyczące analizy procesu odgazowania paliw stałych wchodzące w skład istotnych dla gospodarki kraju badań nad chemiczną przeróbką węgla. Prowadzone są prace nad zastosowaniem analizy energetycznej w badaniach procesów cieplnych. Stanowią one kontynuację badań z dziedziny analizy egzergetycznej, których główne nasilenie miało miejsce w latach sześćdziesiątych w Katedrze Energetyki Cieplnej. Ukazała się wówczas unikalna w skali światowej monografia pt.: „Egzergia" napisana przez prof. J. Szarguta i prof. R. Petelę. Książka ta została przetłumaczona na język rosyjski.

W latach siedemdziesiątych rozwija się w Instytucie Techniki Cieplnej nurt pracy naukowej związany z zastosowaniem analizy systemowej, a w szczególności metod badań operacyjnych w energetyce cieplnej. Rezultatem tych badań jest książka prof. J. Szarguta pt.: Analiza termodynamiczna i ekonomiczna w energetyce przemysłowej.

Wartościowe rezultaty uzyskano w zagadnieniach przepływu ciepła. Opracowano np. metody obliczeń wyłożeń węglowych wielkich pieców, wymiany ciepła w piecach przemysłowych itp. Wyniki tych prac są na bieżąco wykorzystywane przez przemysł i biura projektowe. Stale prowadzone są prace w zakresie badań podstawowych dotyczące głównie zastosowań nowych metod matematycznych w zagadnieniach przepływu ciepła i gospodarki cieplnej. Do nowatorskich należy zaliczyć prace nad zastosowaniem metod statystycznych w technice cieplnej.

Pod kierunkiem prof. dr hab. inż. R. Peteli prowadzone są prace dotyczące techniki spalania paliw stałych, gazowych i ciekłych. Przeprowadzono i wdrożono liczne prace dotyczące poprawy działania palników gazowych i olejowych, w tym także badania prowadzące do zmniejszenia szumu spalania paliw gazowych i olejowych. Tematyka ta ma duże znaczenie dla zmniejszenia uciążliwości pracy obsługi pieców grzewczych. Do unikalnych zaliczyć należy opracowania dotyczące spalania mieszanin olejowo-pyłowych, co jest zgodne z najnowszymi kierunkami światowymi. Prowadzone są również badania podstawowe dotyczące np. podobieństwa płomieni gazowych czy modeli spalania pojedynczej kropli paliwa.

Zespół pod kierunkiem doc. dr hab. inż. Janusza Wandrasza prowadzi badania i prace konstrukcyjne nad energetycznym wykorzystaniem odpadów przemysłowych i komunalnych. Oprócz aspektów energetycznych prace te mają ogromne znaczenie dla ochrony środowiska naturalnego. Opracowano i wdrożono w skali technicznej i półtechnicznej urządzenia do spalania odpadów w warstwie fluidalnej. Prowadzone są również badania podstawowe dotyczące np. wymiany ciepła i pirolizy i odpadów w warstwie fluidalnej.

Zespół pod kierunkiem doc. dr inż. E. Prugara prowadzi badania nad optymalizacją konstrukcji tłokowych silników spalinowych. Pracownicy zespołu opracowali i opatentowali szereg rozwiązań dotyczących budowy gaźników samochodowych, układów napędu zaworów itp. Do unikalnych rozwiązań opracowanych w tym zespole należy zaliczyć wykorzystanie techniki ultradźwiękowej w układach zasilania silników spalinowych. Na bieżąco zespół zajmuje się również budową prototypowych stanowisk badawczych dla potrzeb krajowego przemysłu motoryzacyjnego.

Pod kierunkiem doc. dr inż. W. Łukaszka prowadzone są badania podstawowe dotyczące obliczeń osłon przed promieniowaniem i obliczania pól temperatury w elementach reaktorów jądrowych.

O rozległości i wartości badań naukowych prowadzonych w Instytucie Techniki Cieplnej świadczy także aktywna działalność publikacyjna i udział w konferencjach naukowych. Do tej chwili w czasopismach naukowo-technicznych ukazało się 652 publikcji (w tym 62 zagraniczne). Wygłoszono 453 referaty na krajowych i zagranicznych konferencjach i sympozjach naukowych. Wydano 13 książek naukowych (w tym jedna za granicą) oraz ukazało się 11 wznowień. Ponadto wydano 36 skryptów (w tym 14 wznowień). Utrzymywane są liczne kontakty z zagranicznymi ośrodkami naukowymi jak np.:

— Wyższa Szkoła Techniczna w Magdeburgu (NRD),
— Instytut Elektrotechniczny w Nowosybirsku (ZSRR),
— Uniwersytet Techniczny w Clausthal (RFN),
— Uniwersytet w Calgary (Kanada),
— Royal Institute of Technology w Sztokholmie (Szwecja),
— Moskiewski Instytut Energetyczny (ZSRR),
— Instytut Wymiany Ciepła i Chłodnictwa w Odessie (ZSRR),
— Uniwersytet Techniczny w Berlinie (NRD),
— Moskiewski Instytut Budowlany (ZSRR),
— Wyższa Szkoła Górnicza w Ostrawie (CSRR),
— Wyższa Szkoła Techniczna w Koszycach (CSRR),
— Uniwersytet Southampton (Wielka Brytania),
— Brown University (Providance USA).

Miarą wartości prac naukowych są również różnego rodzaju nagrody (indywidualne i zespołowe) przyznawane pracownikom Instytutu Techniki Cieplnej. W rozpatrywanym okresie Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (a uprzednio Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego) przyznało pracownikom Instytutu 7 nagród I stopnia, 13 nagród II stopnia i 11 nagród III stopnia.

Pracownicy naukowi Instytutu Techniki Cieplnej wchodzą w skład następujących krajowych organizacji naukowych:

— Komitet Problemów Energetyki PAN (prof. dr inż. Jan Szargut),
— Komitet Termodynamiki i Spalania PAN (prof. dr inż. Jan Szargut, prof. dr hab. inż. Ryszard Petela),
— Komisja Energetyki Oddziału PAN w Katowicach (prof. dr inż. Jan Szargut — przewodniczący, doc. dr hab. inż. Andrzej Ziębik — sekretarz, prof. dr hab. inż. Ryszard Petela, prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny, doc. dr hab. inż. Edward Kostowski, doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz, dr inż. Joachim Kozioł),
— Komisja Utylizacji Odpadów Oddziału PAN w Katowicach (doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz),
— Komisja Naukowo-Problemowa Motoryzacji Oddziału PAN w Krakowie (doc. dr inż. Eryk Prugar),
— Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Pracownicy naukowi Instytutu współpracują lub współpracowali w ramach konsultacji naukowych z następującymi ważniejszymi placówkami naukowo-badawczymi:

— Zakładem Problemów Energetyki IPPT PAN (prof. dr inż. Jan Szargut),

— Zakładem Podstawowych Problemów Użytkowania Paliw i Energii PAN i GIGE (prof. dr inż. Jan Szargut, dr inż. Joachim Kozioł),
— Zakładem Problemów Organizacji Zarządzania PAN (doc. dr hab. inż. Andrzej Ziębik).

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Techniki Cieplnej utrzymuje ścisłą i szeroką więź z przemysłem i biurami projektowymi. Prowadzone prace naukowo-badawcze są wykonywane bądź na bezpośrednie zlecenie zakładów przemysłowych, bądź w ramach problemów rządowych, węzłowych, międzyresortowych i branżowych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że większość wykonywanych w ITC prac doktorskich, habilitacyjnych i badań własnych powstaje z inspiracji przemysłu.

Problematyka prac wykonywanych dla przemysłu jest ściśle związana z tematyką prac naukowych. Obejmuje ona między innymi następujące zagadnienia:
— bilansowanie złożonych cieplnych procesów technologicznych,
— analiza termodynamiczna procesów karbochemicznych,
— modelowanie przepływu ciepła w piecach przemysłowych, regeneratorach, rekuperatorach, reaktorach jądrowych,
— analiza procesów ciągłego odlewania metali,
— optymalizacja eksploatacji pieców grzejnych,
— badania nad odzyskiwaniem energii odpadowej ze szczególnym uwzględnieniem rekuperacji ciepła,
— doskonalenie gospodarki cieplnej zakładów przemysłowych,
— modelowanie matematyczne bilansów materiałowo-energetycznych zakładów przemysłowych,
— wpływ parametrów dmuchu i czynników paliwowo-redukcyjnych na wskaźniki energetyczne zespołu wielkopiecowego,
— optymalizacja techniczno-ekonomiczna urządzeń cieplnych w fazie projektowania,
— zastosowanie chłodnictwa w przemyśle wydobywczym,
— badania i optymalizacja działania palników gazowych i olejowych,
— spalanie mieszanin pyłowo-olejowych,
— badania procesu spalania odpadów różnej konsystencji w warstwie fluidalnej,
— badania wymiany ciepła i pirolizy w warstwie fluidalnej,
— projektowanie i budowa w skali technicznej instalacji do fluidalnego spalania odpadów poprodukcyjnych,
— projektowanie, budowa oraz badania prototypowych stanowisk dla potrzeb przemysłu motoryzacyjnego,
— badania układów zasilania silników spalinowych z zastosowaniem techniki ultradźwiękowej,
— badania nad przystosowaniem silników spalinowych z zapłonem samoczynnym do pracy w podziemiach kopalń,

Wśród licznych zakładów przemysłowych, na zlecenie których Instytut Techniki Cieplnej wykonywał prace naukowo-badawcze można wymienić następujące: Huta Pokój, Huta Jedność, Huta Kościuszko, Huta 1 Maja, Huta Batory, Huta Katowice, Huta Cedler, Huta Łabędy, Huta Miedzi w Legnicy i Głogowie, Huta Szkła Jaroszowiec, Fabryka Samochodów Małolitrażowych, Zakłady Elektrod Węglowych w Raci-

borzu, Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne POLFA, Krakowskie Zakłady Elektroniczne TELPOD.

Prace naukowo-badawcze były również prowadzone na zlecenie biur projektowych i instytutów branżowych, jak np.: Biprohut, Biprorud, Biprowod, GIG, Instytut Metalurgii Żelaza, Instytut Metali Nieżelaznych, Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa.

Współpraca z przemysłem jest również prowadzona w formie doradztwa naukowo-technicznego. Pracownicy naukowi Instytutu byli lub są aktualnie konsultantami między innymi w Hutach: Katowice, Pokój, Batory, Kościuszko, w Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energopomiar, w Biurze Projektów Biprowod Zabrze, w Zakładzie Badawczo-Doświadczalnym przy WZGKiM Katowice.

J. Szargut

INSTYTUT KOTŁÓW, SIŁOWNI CIEPLNYCH I JĄDROWYCH

Kierownictwo

P.o dyrektora: doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
doc. dr hab. inż. Ludwik Cwynar

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych Politechniki Śląskiej powstał we wrześniu 1979 roku przez włączenie Zakładu Kotłów i Wytwornic Pary oraz powołanego w tym czasie na Wydziale Mechanicznym Energetycznym Zespołu Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych. Funkcję dyrektora Instytutu objął kierownik Zakładu Kotłów i Wytwornic Pary prof. dr hab. inż. Marceli Baran.

Zakład Kotłów i Wytwornic Pary powstał po kolejnych reorganizacjach z Katedry Kotłów Parowych. Katedra ta powstała jako jedna z najstarszych Katedr Politechniki Śląskiej w październiku 1945 roku na Wydziale Mechanicznym. We wrześniu 1946 r. kierownictwo Katedry objął prof. mgr inż. Zdzisław Ficki i funkcję tę pełnił przez 19 lat, tzn. do roku 1965. W międzyczasie w roku 1956 Katedra przyjęła nazwę Katedry Kotłów i Siłowni Parowych. Po śmierci profesora Z. Fickiego, kierownictwo Katedry w roku 1965 objął doc. dr hab. inż. Marceli Baran.

Po kolejnej reorganizacji struktur Uczelni w 1969 r. Katedra przyjęła nazwę Katedry Kotłów i Maszyn Cieplnych. Nawiązując do potrzeb przemysłu w związku z szybkim rozwojem energetyki, a w szczególności podjęciem w kraju budowy nowoczesnych kotłów energetycznych dużej wydajności w 1972 r. z Katedry powstał wydzielony Zakład Kotłów i Wytwornic Pary.

W skład powołanego w 1953 roku Wydziału Mechanicznego Energetycznego weszła również Katedra Części Maszyn, której organizatorem i kierownikiem był od chwili jej powstania (01 czerwca 1945 roku) profesor mgr inż. Bartłomiej Tokarski. Katedra prowadziła działalność dydaktyczną na wydziałach: Mechanicznym, Mechanicznym Energetycznym i Górniczym. Przy Katedrze istniały dwa zakłady:

- Zakład Części Maszyn — którego kierownikiem był prof. mgr inż. B. Tokarski,

- Zakład Rysunku Technicznego — którego kierownikiem był z. prof. mgr inż. A. Flach.

W 1960 roku kierownikiem Katedry Części Maszyn zostaje prof. dr inż. Janusz Dietrych. Działalność naukowa prof. dr inż. J. Dietrycha koncentruje się na zagadnieniach nauki konstrukcji. Tworząc i rozwijając jej podstawy prof. dr inż. J. Dietrych doprowadza do przekształcenia Katedry Części Maszyn w Katedrę Ogólnych Podstaw Konstrukcji Maszyn (15.06.1969 r.). Katedra wchodziła w skład katedr Wydziału Mechanicznego Energetycznego do roku 1971.

W ramach ogólnych zmian organizacyjnych przeprowadzonych w Politechnice Śląskiej powołany zostaje w 1971 roku Międzywydziałowy Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji maszyn, w skład którego wchodzi również Katedra Ogólnych Podstaw Konstrukcji Maszyn. Instytut ten przekształca się następnie w Międzywydziałowy Instytut Podstaw Konstrukcji Maszyn. Decyzją Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 01.09.1979 r. z tego Instytutu wydzielony został Zespół Podstaw Konstrukcji Maszyn i Urządzeń Energetycznych, który połączono z Zakładem Kotłów i Wytwornic Pary. Dokonana zmiana umożliwiła utworzenie Instytutu Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych. Kierownikiem Zespołu Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych został doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła. Po śmierci prof. M. Barana (12.09.1983 r.) funkcję p.o. dyrektora pełni doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła, a kierownictwo Zespołu Kotłów i Wytwornic Pary objął doc. dr hab. inż. Ludwik Cwynar.

Działalność Instytutu ukierunkowana była na stale wzrastające potrzeby biur konstrukcyjnych, projektowych, a także eksploatacji elektrowni. Zadecydowało to o prowadzonych przez Instytut kierunkach dyplomowania:
— kotły i wytwornice pary,
— siłownie cieplne i jądrowe,
wchodzących w skład specjalności Maszyny i urządzenia energetyczne. Kadra dydaktyczna Instytutu uczestniczy też w organizowanych na Wydziale Mechanicznym Energetycznym (w cyklu 2-letnim) studiach podyplomowych z zakresu konstrukcji urządzeń energetycznych oraz energetyki jądrowej.

Do roku 1972 Zakład Kotłów i Wytwornic Pary miał bardzo trudne warunki lokalowe, które nie pozwoliły na budowę zaplecza laboratoryjnego. Po oddaniu nowych pomieszczeń w roku 1972 i później w 1977 powstały warunki do tworzenia bazy technicznej. Przy realizacji prac naukowo-badawczych we współpracy z przemysłem utworzone zostało bogato wyposażone w unikalne urządzenia laboratorium.

Do najważniejszych stanowisk badawczych znajdujących się obecnie w laboratorium Instytutu zaliczyć można:
— instalację do badań procesów przemiału i suszenia węgla w młynach średniobieżnych i miażdżących,
— stanowisko doświadczalne do badań zanieczyszczeń powierzchni ogrzewanych kotłów,
— stanowisko doświadczalne do badań regeneracyjnych obrotowych podgrzewaczy powietrza umożliwiające kompleksowe badania w skali półtechnicznej,
— stanowisko do badań procesów wymiany ciepła w warstwie fluidalnej i aerodynamiki złoża fluidalnego,
— stanowisko do badań modelowych procesów przepływu ciepła w pęczkach konwekcyjnych,
— stanowiska do badań wytrzymałości uzębień i nośności przekładni zębatych,

— aparatura do prowadzenia badań diagnostycznych maszyn energetycznych metodami wibroakustycznymi.

Zaplecze techniczne Instytutu jest stale unowocześniane i adaptowane w zależności od aktualnych potrzeb badawczych. Baza laboratoryjna jest również wykorzystywana w procesie dydaktycznym w pracach dyplomowych i przejściowych wykonywanych przez studentów specjalności prowadzonych w Instytucie.

Instytut Kotłów, Siłowni Cieplnych i Jądrowych, prowadził działalność naukową ukierunkowaną na konstrukcję kotłów, metodykę obliczeń cieplnych kotłów i wytwornic pary, przystosowanie kotłów do spalania węgli energetycznych o pogorszonej jakości, konstrukcję i obliczenia młynów węglowych, niezawodność urządzeń kotłowych. Ze względu na brak kadry samodzielnych pracowników nauki w strukturze Instytutu, a wcześniej Katedry z wydzielonego Zakładu nie było wyodrębnionych samodzielnych zakładów i zespołów.

Po roku 1979 działalność Instytutu koncentruje się nadal na zagadnieniach techniki kotłowej, jakimi zajmował się poprzednio, przy czym dzięki reorganizacji poprzez przyłączenie Zespołu Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych w zakres działalności weszła diagnostyka kotłów, młynów i maszyn energetycznych metodami wibroakustycznymi oraz problematyka wzajemnego oddziaływania dynamicznego elementów tworzących układy energetyczne. Ponadto doc. dr inż. Z. Jaskóła kontynuje badania z dziedziny nauki konstrukcji zapoczątkowane pracami prof. dr inż. J. Dietrycha. W ramach tych badań są prowadzone wspólne seminaria z T.H. Magdeburg oraz ma miejsce wymiana wykładowców, którzy w ramach zajęć ze studentami obu uczelni przedstawiają dorobek naukowy w tej dziedzinie.

Rozwój energetyki jądrowej w kraju sprawił, że Instytut podjął zarówno w swej działalności naukowo-dydaktycznej, jak i naukowo-badawczej, problematykę związaną z projektowaniem elektrowni jądrowych i konstruowaniem cieplnych urządzeń dla tych elektrowni.

W ramach Instytutu działają obecnie trzy zespoły problemowe:

Zespół Kotłów i Wytwornic Pary	— doc. dr hab. inż. Ludwik Cwynar,
Zespół Siłowni Cieplnych i Jądrowych	— doc. dr hab. Ludwik Cwynar
Zespół Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych	— doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła.

Wyodrębnienie tych zespołów stało się możliwe dzięki rozwojowi naukowemu kadry w grupie pracowników pomocniczych.

W procesie wychowania i nauczania młodzieży szczególny nacisk kładziono na rozbudzenie zainteresowań i czynnej postawy w zdobywaniu wiedzy. Sale dydaktyczne wyposażone w najnowszy sprzęt audiowizualny pozwoliły prowadzić zajęcia w sposób problemowy, dając studentowi możliwość rozwijania samodzielności oraz poznania najnowszych osiągnięć w wykładanych dziedzinach. Studentom dano możliwości samorealizacji w oparciu o zdobytą wiedzę w formie:

— ruchu Studenckich Kół Naukowych,
— organizacji praktyk wakacyjnych,
— wykonywania prac dyplomowych powiązanych z pracami naukowo-badawczymi Instytutu oraz aktualnymi problemami rozwiązywanymi dla przemysłu i energetyki,
— prowadzenia studiów opartych o program indywidualny.

Prowadzenie tak zreformowanego procesu dydaktycznego wymagało opracowania odpowiednich materiałów dydaktycznych i podniesienia kwalifikacji kadry dy-

daktycznej. Realizując działalność naukowo-badawczą i dydaktyczną Instytut nawiązał szereg kontaktów z instytucjami i organizacjami naukowymi zagranicznymi. W zakresie problematyki kotłowych współpracę taką utrzymywano z następującymi jednostkami:

— Wyższa Szkoła Górnicza w Ostrawie CSRS — Katedra Energetyki — wspólne badania, opracowania w zakresie kotłów fluidalnych, udział w sympozjach, wymiana pracowników.
— Politechnika w Pradze CSRS — Katedra Maszyn i Urządzeń Energetycznych — współpraca w zakresie badań niezawodności, udział w sympozjach.
— Instytut Maszyn Energetycznych w Brnie CSRS — współpraca na temat dynamiki urządzeń kotłowych, udział w sympozjach, wymiana pracowników.
— Moskiewski Instytut Energetyczny w Moskwie — współpraca na temat metodyki obliczeń kotłów.
— Wyższa Szkoła Techniczna w Magdeburgu, Instytut Techniki Cieplnej — udział w sympozjach, wymiana publikacji.
— Politechnika w Zurychu. Instytut Energetyki i Automatyki — wymiana doświadczeń na temat konstrukcji kotłów, wymiana publikacji, wymiana pracowników.

Z zakresu problematyki metodologicznych podstaw nauki konstrukcji współpracę z Wyższą Szkołą Techniczną w Magdeburgu od szeregu lat utrzymuje Zespół Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych. Program współpracy przewiduje udział w corocznych seminariach i wymianę wykładowców. W Politechnice Śląskiej kilkugodzinny wykład na temat wspomagania komputerowego procesu projektowo-konstrukcyjnego prowadzi prof. dr inż. J. Rugenstein. Wykłady są prowadzone dla studentów wydziału Mechaniczno-Energetycznego. W TH Magdeburg wykłady na temat ogólnej teorii konstrukcji prowadzi doc. dr inż. Z. Jaskóła. Poza tym doc. Z. Jaskóła brał udział w konferencji organizowanej przez Uniwersytet Techniczny w Kopenhadze. Nawiązana została współpraca z Odeskim Instytutem Politechnicznym w dziedzinie badań przekładni zębatych. W zakresie prowadzonych badań pracownicy Zespołu

Rozwój kadry naukowej w okresie 1971—84

Rok akademicki	Profesorowie i docenci	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci i stażyści
1971—72	1	—	—	3	8
1972—73	1	—	—	4	16
1973—74	1	—	—	10	5
1974—75	1	—	—	8	4
1975—76	1	1	—	10	1
1976—77	1	1	—	9	3
1977—78	1	1	—	9	2
1978—79	2	6	—	8	2
1979—80	2	6	—	9	—
1980—81	2	7	2	8	1
1981—82	2	7	2	8	1
1982—83	2	7	2	3	—
1983—84	2	7	2	3	—

Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych uczestniczyli w międzynarodowych konferencjach i seminariach.

Podczas swej blisko 40-letniej działalności Instytut, jako kontynuator dzieła Katedr tworzących go, wykształcił znaczną liczbę absolwentów w specjalności Kotły, Siłownię Cieplne i Jądrowe.

W okresie 1971—74 ośmiu pracowników Instytutu uzyskało tytuł doktora nauk technicznych. Oprócz tego stopień dr n.t. w specjalności reprezentowanej przez Instytut zdobyły 4 osoby, a stopień dr hab. 2 osoby.

Prof. Marceli Baran był przewodniczącym Rady Naukowo-Technicznej ds. Energetyki przy Ministrze Górnictwa i Energetyki, członkiem państwowej Rady ds. Gospodarki Paliwowo-Energetycznej, członkiem Komitetu Problemów Energetyki PAN, Komitetu Budowy Maszyn PAN, Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN, członkiem Komisji Energetyki Oddziału PAN w Katowicach. Ponadto był członkiem rad naukowych wielu placówek PAN oraz instytutów szkolnictwa wyższego i instytutów resortowych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut swą działalność naukową skoncentrował na zagadnieniach szczególnie istotnych dla krajowej energetyki i potrzeb przemysłu kotłowego. Rozwijano prace nad doskonaleniem konstrukcji kotłów energetycznych dużych wydajności, metodyką obliczeń cieplnych komór paleniskowych, wymianą ciepła w powierzchniach konwekcyjnych, technologią przygotowania i spalania pyłu węglowego, niezawodnością urządzeń energetycznych, doskonaleniem konstrukcji wytwornic pary i urządzeń dla energetyki jądrowej oraz optymalizacją projektowania siłowni cieplnych konwencjonalnych i jądrowych.

Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych rozwijał badania podstaw i zastosowań ogólnej teorii systemów technicznych i teorii konstrukcji maszyn nawiązujących zarówno do osiągnięć ogólnej teorii systemów jak i osiągnięć dokonanych w Politechnice Śląskiej pod kierunkiem prof. dr inż. J. Dietrycha.

Eksperymentalne badania konstrukcyjne maszyn oparte na metodologicznych podstawach nauki konstrukcji prowadzone były zarówno w warunkach laboratoryjnych, jak i eksploatacyjnych obiektach przemysłu hutniczego i energetycznego. Rozwijano formalno-logiczne podstawy metody eksperymentu uwzględniającego występowanie związków synergijnych w układach materialnych. Zakład zajmował się również podstawami teoretycznymi oceny trwałości związanej elementów maszyn poddanych oddziaływaniu obciążeń losowych oraz zasadami wnioskowania w badaniach diagnostycznych maszyn.

Obecnie Instytut kontynuuje w dalszym ciągu wypracowane w poprzednim okresie główne kierunki naukowe, przy czym decydujące znaczenie mają prace o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej objęte problematyką rządową i resortową. W ramach problematyki rządowej rozwiązywano zagadnienia: opracowania metod obliczania i konstruowania urządzeń kotłowych, badań procesów fizycznych przygotowania paliw stałych do konwersji w urządzeniach kotłowych, diagnostyki wibroakustycznej kotłów i wytwornic pary oraz metod obliczania i konstruowania wytwornic pary i regeneracyjnych wymienników ciepła dla bloków jądrowych.

W ramach problematyki resortowej rozwiązywano zagadnienia procesów spalania, wymiany ciepła i masy oraz zastosowania nowych konstrukcji w kotłach z pale-

niskami fluidalnymi i konwencjonalnymi, jak również metodykę obliczeń regeneracyjnych obrotowych podgrzewaczy powietrza.

Instytut rozwinął również działalność naukową w zakresie badań podstawowych, w których główne kierunki prac dotyczą:

— aerodynamiki i mechaniki złoża fluidalnego,
— wymiany ciepła w paleniskach fluidalnych,
— spalania węgla w paleniskach fluidalnych,
— niezawodności urządzeń energetycznych,
— badań żywotności elementów konstrukcyjnych urządzeń energetycznych pracujących w warunkach napromieniowania jądrowego.

Pracownicy Instytutu, poza realizacją prac naukowo-badawczych, współpracują z przemysłem w rozwiązywaniu bieżących problemów biorąc udział w radach technicznych, konferencjach oraz udzielają konsultacji. Pracownicy Instytutu biorą też czynny udział w pracach:

— Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej,
— Komitetu Problemów Energetyki — PAN,
— Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN,
— Stowarzyszeń SIMP i SEP.

Efektem działalności naukowej było ukazanie się w czasopismach konferencji naukowych 200 publikacji, wydanie 3 skryptów, współautorstwo 3 książek i wiele wygłoszonych niepublikowanych referatów.

Rozwinięta baza techniczna i aktywność kadry naukowej Instytutu pozwalają sądzić, że będzie on nadal rozwijał swą działalność przynosząc gospodarce narodowej dalsze korzyści.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Prace naukowo-badawcze wykonywane w Instytucie zawsze wynikały z potrzeb gospodarki narodowej i przemysłu. W początkowym okresie działalności, współpraca Instytutu z przemysłem realizowana była na zasadach bezpośrednich zleceń, w ramach których rozwiązywano aktualne problemy stojące przed przemysłem. Prace te ujęte były w planach postępu technicznego. Na wyróżnienie zasługują następujące rozwiązane zagadnienia:

— przebudowy i modernizacje kotłów, problemy automatycznej regulacji kotłów wykonywane dla potrzeb energetyki hutnictwa, przemysłu węglowego i przemysłu lekkiego,
— opracowanie zasad teoretycznych obliczeń cyklonowych odpylaczy spalin,
— badania w zakresie technologii pyłu węglowego, które pozwoliły na opracowanie wspólnie z Fabryką Palenisk Mechanicznych w Mikołowie krajowej konstrukcji młynów węglowych MKM-33 i MKM-25,
— badania i przystosowanie konstrukcji kotłów OP-650 do spalania węgli o dużej zawartości wilgoci i popiołu dla Elektrowni Rybnik,
— optymalizacja rezerwowania urządzeń pomocniczych bloku w funkcji technicznie i ekonomicznie uzasadnionej dyspozycyjności bloków energetycznych 125 i 200 MW na węgle odpadowe. Praca wykorzystana przez ZEOPd Katowice i Energoprojekt,
— metodyka obliczeń parametrów konstrukcyjnych komór paleniskowych i powierzchni konwekcyjnych kotłów w funkcji charakterystyki krajowych węgli. Praca wykorzystana w CBKK — Tarnowskie Góry,

— koncepcja, obliczenia i projekt prototypowego kotła parowego z paleniskiem fluidalnym — kocioł w próbnej eksploatacji w Kopalni Siemianowice,
— wpływ stopnia czerni płomienia węgli sierszańskich na charakterystyczne parametry komory paleniskowej kotła. Praca wykorzystana w ZEOPd do rekonstrukcji kotłów,
— projekt przystosowania kotłów OP 380-012 Elektrowni Łagisza do obecnie spalanych węgli, celem podniesienia mocy bloku. Praca wdrożona w Elektrowni Łagisza

oraz szereg innych prac wykorzystywanych i wdrożonych w energetyce i przemyśle budowy kotłów.

Pracownicy Instytutu brali też czynny udział w opracowywaniu licznych projektów kotłów, wymienników ciepła, urządzeń młynowych oraz projektów elektrowni i elektrociepłowni. Za prace te pracownicy Instytutu wyróżnieni byli nagrodami Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Ministra Energetyki oraz nagrodami rektorskimi. W ostatnich latach Instytut włączył się do szeregu prac szczególnie ważnych dla gospodarki narodowej, ujętych w problematyce rządowej i resortowej. Do najważniejszych prac należy tu zaliczyć:

— Wpływ kaloryczności ciśnienia gazu otrzymywanego z węgla na parametry techniczne kotłów — Problem Rządowy PR-1.
— Badania i opracowanie podstaw konstrukcji gazowych regeneracyjnych wymienników ciepła — Problem Resortowy MNSzWiT.
— Podstawy nowoczesnych metod projektowania i konstruowania urządzeń kotłowych i wytwornic pary — Praca wyk. w kier. 6 Programu Rządowego PR-8.

Zespół Podstaw Konstrukcji Maszyn Energetycznych, wchodzący w skład Instytutu, współpracuje z przemysłem na kierunkach wypływających z prowadzonej działalności naukowo-badawczej, realizując zadania badawcze wynikające z wieloletniej współpracy, nawiązujące do aktualnych potrzeb, pozostające w związku z realizacją programu rządowego.

Wśród najważniejszych prac należy tu wspomnieć:

— Badania wytrzymałości uzębień i nośności przekładni na zlecenie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego nawiązując do prac Stałej Komisji Standaryzacji RWPG.
— Badania niezawodnościowe przekładni zębatych, kotłów, młynów i innych urządzeń energetycznych metodami wibroakustycznymi.

Wyniki tych badań są wdrażane w Elektrowni Rybnik, Elektrowni Jaworzno i innych elektrowniach podległych ZEOPd. Współpraca Instytutu z przemysłem prowadzona jest również w formie doradztwa naukowo-technicznego. Pracownicy naukowi Instytutu byli lub są aktualnie konsultantami między innymi w Energoprojekcie Gliwice, Zakładzie Badawczo-Projektowym ENERGOCHEM Gliwice, Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energetyki ENERGOPOMIAR w Gliwicach, w Hucie Katowice i Hucie Pokój.

Instytut prowadzi ścisłą współpracę z następującymi jednostkami przemysłu kotłowego, energetyki, biurami projektów i instytutów resortowych:

— Centralne Biuro Konstrukcji Kotłów w Tarnowskich Górach.
— Raciborska Fabryka Kotłów RAFAKO w Raciborzu.
— Fabryka Kotłów Przemysłowych FAKOP w Sosnowcu.
— Fabryka Palenisk Mechanicznych w Mikołowie.
— Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego w Katowicach i Elektrownie: Rybnik, Jaworzno III, Łagisza, Łaziska, Siersza.

— Instytut Energetyki w Warszawie.
— Instytut Techniki Cieplnej w Łodzi.
— Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku.
— Kombinat Metalurgiczny „Huta Katowice".
— Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Motoreduktorów Bielsko-Biała.

W roku 1984 Instytut prowadził 18 tematów naukowo-badawczych, w tym: w ramach PR-8 — 4 zadania, w ramach programu resortowego 8 zadań, w ramach bezpośrednich umów 6 tematów.

Łączne nakłady finansowe na realizację tych prac w roku 1984 sięgnęły sumy 30 930 tys. zł.

Z. Jaskóła

WYDZIAŁ MECHANICZNO-HUTNICZY

Kierownictwo

dziekan: doc. dr inż. Jerzy Gubała
prodziekan ds. wychowania i nauczania: doc. dr inż. Urszula Mikołajska

Rada Wydziału

prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek, doc. dr inż. Jerzy Gubała, doc. dr inż. Urszula Mikołajska, dr inż. Władysław Komornicki, dr inż. Kazimierz Oskędra

POWSTANIE I ROZWÓJ

Wydział Mechaniczno-Hutniczy rozpoczął swą działalność z dniem 1 października 1978 r. zgodnie z decyzją Ministra NSzWiT, podjętą na wniosek kierownictwa Uczelni. U podstaw decyzji kreowania Wydziału Mechaniczno-Hutniczego leżała potrzeba uzupełnienia profilu dydaktycznego i naukowego Uczelni o specjalności niezbędnej dla prawidłowego działania i rozwój nowoczesnego hutnictwa, a głównie rozszerzenia zaplecza badawczego i kadrowego dla Kombinatu Metalurgicznego „Huta Katowice". Prowadzone dotychczas w Politechnice Śląskiej hutnicze specjalności technologiczne zostały uzupełnione o specjalności konstrukcyjno-eksploatacyjne, ukierunkowane głównie na eksploatację, modernizację, a także remonty maszyn i urządzeń mechanicznych i energetycznych w przemyśle hutniczym i ceramicznym.

Utworzenie Wydziału Mechaniczno-Hutniczego w Dąbrowie Górniczej w miejsce filii rozwiązywało w sposób naturalny zespół zagadnień. Umiejscowienie Wydziału Mechaniczno-Hutniczego w bezpośrednim sąsiedztwie Kombinatu Metalurgicznego „Huta Katowice" wyposażonego w najbardziej nowoczesne maszyny i urządzenia o najwyższym poziomie światowym techniki i technologii hutniczej, o wysokim stopniu mechanizacji, automatyzacji i komputeryzacji otwierało pracownikom Uczelni i studentom dostęp do unikalnego laboratorium umożliwiającego należyte kształcenie kadry inżynieryjskiej i stwarzającego możliwość rozwoju naukowego.

W skład nowo powstałego Wydziału weszły dwa instytuty:
Instytut Energetyki Paliwowej Wydziału Mechaniczno-Energetycznego oraz Instytut Maszyn i Urządzeń Przemysłu Hutniczego i Ceramicznego Wydziału Metalurgicznego w pełnych składach osobowych z bazą lokalową i wyposażeniu aparaturowym.

Bazę materialną Wydziału stanowi 5 pawilonów, w których mieszczą się sale wykładowe oraz laboratoria dydaktyczne i naukowe, ośrodek sportowy — jedyny w Uczelni, wyposażony w 2 hale i basen kryty, a ponadto Dom Studenta.

Zasadniczy krąg działalności naukowej Wydziału wyznaczają potrzeby przemysłu hutniczego i ceramicznego, zwłaszcza wielkich zakładów regionu. Profil naukowy Wydziału ustalony na podstawie analizy potrzeb i rozległych konsultacji obejmuje następujące główne kierunki naukowo-badawcze:

— konstrukcja, budowa i badania prototypów, elementów i zespołów maszyn i urządzeń hutniczych w celu poprawnej trwałości i zwiększenia niezawodności pracy,
— energetyka hutnicza, pomiary i automatyzacja energetycznych urządzeń przemysłowych, transport i użytkowanie gazu,
— przetwórstwo węgla w celach energetycznych, konstrukcja i budowa urządzeń do realizacji nowoczesnych technologii zgazowania,
— opracowanie i wdrażanie naukowych podstaw eksploatacji i odnowy maszyn i urządzeń, diagnostyczne metody określania stanu urządzeń.

W latach 1979—80 wykonano niezbędne prace przygotowawcze, zacieśniono współpracę z Hutą Katowice i Hutniczym Przedsiębiorstwem Remontowym. Ustalono cele doraźne i perspektywiczne w rozbudowie potencjału naukowego, zwłaszcza w rozwoju kadry naukowej. Niestety destabilizacja i kryzys zaistniałe w latach osiemdziesiątych, a także zmiany koncepcji struktury Uczelni dokonane przez jej kierownictwo uniemożliwiły realizację przygotowanych planów i osiągnięcie założonych celów. W efekcie, na mocy Uchwały Senatu Politechniki Śląskiej Wydział Mechaniczno-Hutniczy zostanie w roku akademickim 1984/85 włączony w skład Wydziału Metalurgicznego, gdzie powstanie Instytut Energetyki i Urządzeń Hutniczych złożony z obydwu obecnych instytutów.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Kreowanie Wydziału Mechaniczno-Hutniczego wypełniło w Politechnice Śląskiej lukę w zakresie kształcenia kadr o specjalizacjach niezbędnych w hutnictwie żelaza. Prowadzone dotychczas specjalizacje technologiczne w zakresie koksownictwa, metalurgii surówki i stali oraz przeróbki plastycznej i obróbki cieplnej, zostały uzupełnione o specjalizacje konstrukcyjno-eksploatacyjne.

Wydział Mechaniczno-Hutniczy ma za zadanie kształcić absolwentów w dziedzinie budowy, eksploatacji oraz odnowy maszyn i urządzeń mechanicznych oraz energetycznych stosowanych w hutnictwie, energetyce przemysłowej, przemyśle ceramicznym, materiałów budowlanych i gazownictwie. Zadanie to jest realizowane na studiach dziennych magisterskich i wieczorowych inżynierskich w dwóch specjalnościach należących do kierunku mechanika, a mianowicie:

— maszyny i urządzenia hutnicze i ceramiczne,
— systemy i urządzenia energetyczne.

Specyfika dużych przedsiębiorstw i zakładów przemysłowych zlokalizowanych w rejonie śląsko-dąbrowskim stwarza ustawiczne zapotrzebowanie na kadry inżynierów mechaników przygotowanych do podjęcia pracy w zakresie utrzymania ruchu, a także modernizacji i remontów maszyn i urządzeń służących do realizacji podstawowych procesów technologicznych, procesów pomocniczych oraz ochrony

środowiska w złożonych warunkach przemysłu hutniczego, energetyki oraz materiałów budowlanych i ceramicznych.

Problematyka ta znalazła odzwierciedlenie w planach studiów i programach przedmiotów wykładanych na odpowiednich specjalnościach i kierunkach dyplomowania /specjalizacjach/. W ramach wymienionych dwóch specjalności prowadzone są następujące specjalizacje:

— maszyny i urządzenia hutnictwa stali
— maszyny i urządzenia ceramiczne
— energetyka hutnicza
— energetyka gazowa
— urządzenia do zgazowania węgla.

Usytuowanie Wydziału Mechaniczno-Hutniczego w bezpośrednim sąsiedztwie unikalnego obiektu polskiej metalurgii — Huty Katowice — stworzyło wyjątkową szansę dla obustronnej współpracy w zakresie kształcenia, porzez ścisłe wielorakie powiązania oparte na wspólnie wypracowanych formach organizacyjnych. Dotyczy to zwłaszcza wyższych lat studiów, gdzie zajęcia laboratoryjne prowadzone są w znacznym wymiarze godzin w przemyśle. W połączeniu z sumarycznie półrocznym okresem praktyk wakacyjnych pozwala to wydatnie skrócić okres czasu niezbędnego do adaptacji i osiągnięcia przez absolwenta pełnej wydajności zawodowej. Tematykę prac przejściowych i dyplomowych charakteryzuje spójność z działalnością naukową Wydziału, prowadzoną zarówno na zlecenie jednostek gospodarczych, jak i w ramach własnych badań.

Na podstawie decyzji kierownictwa Uczelni od roku 1982/83 wstrzymano nabór na studia wieczorowe, od roku 1983/84 decyzją MNSzWiT zawieszono nabór na studia dzienne Wydziału Mechaniczno-Hutniczego.

J. Gubała

INSTYTUT MASZYN I URZĄDZEŃ PRZEMYSŁU HUTNICZEGO I CERAMICZNEGO

Kierownictwo

dyrektor (p. o.): doc. dr inż. Jerzy Gubała.

POWSTANIE I ROZWÓJ INSTYTUTU

Instytut powstał w 1977 r. w ramach Wydziału Metalurgicznego Politechniki Śląskiej. Pierwszym dyrektorem Instytutu był doc. dr inż. Antoni Chojkowski, który kierował nim do dnia 30.09.1981 r. Począwszy od dnia 1 października 1978 r., po utworzeniu Wydziału Mechaniczno-Hutniczego Instytut stał się jednostką organizacyjną tego Wydziału. Rozpoczęto wówczas kompletowanie kadry dydaktycznej i po upływie 2 lat Instytut był zdolny do samodzielnego prowadzenia zajęć na specjalności „Maszyny i urządzenia hutnicze i ceramiczne" przy częściowym wspomaganiu przez specjalistów z przemysłu i instytutów resortowych. Równolegle prowadzono prace w zakresie organizacji i budowy laboratoriów dydaktycznych i badawczych. Poza przejętymi z byłej filii pracowniami: wytrzymałościową, metalograficzną

i pomiarów warsztatowych, utworzono laboratoria: wibroakustyczne, dźwignic, napędu elektrycznego oraz prototypów urządzeń mechanicznych. Niestety, destabilizacja lat 80-tych oraz zmiana koncepcji organizacji przestrzennej Uczelni ograniczyły w dużym stopniu realizację planów i zamierzeń Instytutu.

W Instytucie działają dwa zespoły dydaktyczne:

- Zespół Konstrukcji i Budowy Maszyn
  kierownik dr inż. Maciej Makowski
- Zespół Eksploatacji i Diagnostyki Maszyn
  kierownik dr inż Manfred Chmurawa.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ W OKRESIE 1977—1984

Kadrę naukową Instytutu stanowią w głównej części pracownicy przeniesieni z instytutów Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej specjalizujący się w teorii konstrukcji i projektowaniu maszyn i urządzeń hutniczych, a także diagnostyce i eksploatacji urządzeń mechanicznych. Dane obrazujące rozwój liczbowy oraz strukturę kadry naukowo-dydaktycznej podano w zestawieniu:

rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1977/78	1	1	0	0	2
1978/79	2	2	1	2	4
1979/80	2	5	1	3	4
1980/81	2	8	1	5	3
1981/82	2	8	1	4	3
1982/83	2	10	1	5	0
1983/84	1	9	1	4	0

Ograniczenie, a później wstrzymanie naboru na I rok studiów Wydziału Mechaniczno-Hutniczego spowodowały odpływ pracowników z Instytutu.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Profil naukowo-badawczy Instytutu obejmuje problematykę:

— modernizacji, optymalizacji i opracowania nowych konstrukcji maszyn;
— badań eksploatacyjnych maszyn hutniczych i ceramicznych;
— technik odnowy maszyn i urządzeń;
— badań oraz projektowania napędów i układów sterowania maszyn;
— ergonomii w budowie i eksploatacji maszyn hutniczych i ceramicznych.

Badania w zakresie przedstawionej problematyki prowadzone są w głównej mierze w oparciu o zlecenia ze sfery przemysłowej i w znacznie mniejszym wymiarze w ramach badań własnych. Do osiągnięć Instytutu należą m.in. opracowanie prototypu i przygotowanie do produkcji hydraulicznego klucza dynamometrycznego do dużych łączników śrubowych o momencie dokręcania $M_{max}=800$ daNm, a także współautorstwo opracowania prototypu hydraulicznego napędu mechanizmu wy-

ciskania wlewków o sile nacisku $P_{max}=7,5$ MN, przeznaczonego dla ciężkiej suwnicy striperowej.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni brali udział w licznych konferencjach i sympozjach naukowych krajowych i zagranicznych, gdzie przedstawili wyniki swych prac.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Usytuowanie Instytutu w Dąbrowie Górniczej powoduje, że prace naukowo-badawcze wykonywane dla potrzeb praktyki realizowane są przede wszystkim poprzez współpracę z Kombinatem Metalurgicznym HUTA KATOWICE. Dotyczy to zwłaszcza przedsięwzięć konstrukcyjnych — modernizacji i rekonstrukcji importowanych maszyn i urządzeń hutniczych w celu poprawy trwałości zespołów, a także maksymalnego dostosowania krajowych materiałów, elementów i podzespołów zamiennych. Jako przykład wymienić tu można prace dotyczące unikalnych zwałowarko-ładowarek o maksymalnych wydajnościach, firmy Delattre-Levivier lub przenieważczy gorącego spieku renomowanej firmy Schenck.

Prace z dziedziny wibroakustyki prowadzone w Instytucie umożliwiają eliminację szkodliwego wpływu drgań i hałasu na hutniczych stanowiskach produkcyjnych. W tym zakresie m.in. opracowano dla Huty Katowice przestrzenną mapę hałasu w hali stalowni konwertorowej huty, umożliwiającą identyfikację głównych obszarów interferencji destruktywnej.

Współpraca prowadzona jest także z innymi zakładami hutniczymi i zakładami przemysłu ceramicznego zlokalizowanymi głównie na Śląsku. Z ważniejszych osiągnięć Instytutu wymienić można tutaj opracowanie konstrukcji pieca łukowego o zwiększonej stabilności łuku oraz przeprowadzenie badań eksploatacyjnych na jednostce o pojemności 30 ton w stalowni Huty Batory.

J. Gubała

INSTYTUT ENERGETYKI PALIWOWEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek
docenci: doc. dr inż. Urszula Mikołajska

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut został powołany z dniem 1 października 1971 r. jako Instytut Energetyki Gazowej wchodzący w skład wydziału Mechanicznego Energetycznego. Pierwszym dyrektorem Instytutu był doc. mgr inż. Ernest Gielata. Instytut prowadził działalność dydaktyczną w ramach specjalizacji energetyka gazowa. Specjalności: systemy, maszyny i urządzenia energetyczne.

Z dniem 1 października 1977 roku Instytut zostaje przemianowany na Instytut Energetyki Paliwowej. Równocześnie uruchomiona zostaje nowa specjalizacja tak, że działalność dydaktyczna prowadzona jest równolegle na specjalizacjach:

a) energetyka gazowa
b) urządzenia do zgazowania węgla.

Od roku 1976 Instytutem kieruje prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek.

Z dniem 1 października 1978 roku Instytut wszedł w skład powołanego Wydziału Mechaniczno-Hutniczego. W związku z tym działalność dydaktyczną rozszerzono o nową specjalizację energetyki hutniczej.

Dotychczas Instytut wykształcił 422 absolwentów.

W roku 1984 Instytut został przeniesiony do Katowic w skład Instytutu Energetyki i Urządzeń Hutniczych.

Rozwój kadry naukowej Instytutu prezentuje tabela.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi as. asystenci	asystenci stażyści
1971/72	3	—	—	7	—
1972/73	3	2	—	3	2
1973/74	3	2	—	6	—
1974/75	3	2	1	9	—
1975/76	3	2	1	9	—
1976/77	4	2	1	10	—
1977/78	3	3	1	10	—
1978/79	3	3	2	7	2
1979/80	3	5	1	8	—
1980/81	3	6	1	10	—
1981/82	3	8	—	11	—
1982/83	2	8	—	9	—
1983/84	2	9	—	8	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W początkach swojej działalności Instytut prowadził działalność naukową w trzech kierunkach: użytkowania gazu, transportu i magazynowania gazu oraz automatyzacji w gazownictwie. Ze względu na posiadane możliwości laboratoryjne największy potencjał kadrowy został skupiony na problematyce spalania gazów w piecach przemysłowych. Równocześnie została zapoczątkowana problematyka wykorzystania procesów fluidalnych w przeróbce węgla. Początkowe skromne badania suszenia i spalania węgla w łożu fluidalnym nabrały rozmachu i po wprowadzeniu również problematyki zgazowania węgla stały się głównym obok użytkowania gazu w piecach przemysłowych, kierunkiem działalności.

Od roku 1981 Instytut realizuje program badawczy fluidalnego zgazowania węgla finansowany ze środków Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Fundacji Krupp von Bohlen und Halbach. Dotychczas dziewięciu pracowników Instytutu uzyskało stopień doktora nauk technicznych.

Instytut dysponuje dwoma doświadczalnymi piecami do badania przemysłowych palników gazowych oraz wymiany ciepła w komorach pieców. Obiekty te pozwoliły

na przeprowadzenie kompleksowych badań płomieni gazu ziemnego, w rezultacie których doprowadzono do wdrożenia nowe dyfuzyjne palniki do opalania pieców grzewczych.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut prowadzi działalność naukową głównie w ramach centralnych programów badawczych. Ceni sobie również wysoko bezpośrednią współpracę z zakładami przemysłowymi. Dzięki tej ostatniej doprowadzono do wartościowych wdrożeń wyników swoich prac naukowych:

a. Zastosowano nowe palniki dyfuzyjne do pieców grzewczych wgłębnych na gaz ziemny w hucie Dzierżyński.
b. Zastosowano nowe palniki dyfuzyjne do pieców grzewczych wgłębnych na gaz mieszankowy w hucie Katowice.
c. Zastosowano nowy palnik dyfuzyjny do pieca grzewczego wgłębnego w hucie Zawiercie.
d. Zastosowano palniki gazowe do pieców grzewczych przepychowych w hucie Dzierżyński.
e. Opracowano zawory elektromagnetyczne zaporowe, których produkcję uruchomiono w Śląskich Zakładach Armatury Przemysłowej.
f. Opracowano zawór elektromagnetyczny zaporowy wodorowy, który zastosowano w hucie Baildon.

J. Tomeczek

WYDZIAŁ MECHANICZNY-TECHNOLOGICZNY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr inż. Józef Gawroński
prodziekan ds. studiów dla pracujących: prof. nadz. dr inż. Witold Babiński
prodziekan ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. inż. Danuta Szewieczek

Rada Wydziału

Prof. dr inż. Gawroński, prof. dr inż. Witold Babiński, doc. dr hab. inż. Danuta Szewieczek, prof. nadz. dr hab. inż. Jan Adamczyk, prof. nadz. dr hab. inż. Jerzy Bursa, doc. dr inż. Władysław Bińkowski, prof. nadz. dr hab. inż. Łucja Cieślak, prof. nadz. dr hab. inż. Jan Darlewski, doc. dr hab. inż. Jerzy Dziubiński, prof. nadz. dr inż. Antoni Jakubowicz, prof. dr hab. inż. Stanisław Jura, doc. dr hab. inż. Andrzej Klimpel, doc. dr inż. Mariusz Łabęcki, doc. dr inż. Janina Marcinkowska, doc. dr hab. inż. Jan Marciniak, prof. nadz. dr inż. Zbigniew Piątkiewicz, prof. zw. dr inż. Wacław Sakwa, dr hab. inż. Józef Suchy, doc. dr hab. inż. Eugeniusz Świtoński, prof. nadz. dr inż. Tadeusz Tyrlik, prof. zw. dr hab. inż. Jan Węgrzyn, prof. nadz. dr hab. inż. Józef Wojnarowski, doc. dr inż. Jan Wójcikowski, doc. dr inż. Julian Zieliński, dr inż. Tadeusz Burczyński, mgr inż. Tadeusz Gawryś, Irena Kuryło, dr inż. Henryk Olejniczak, dr inż. Józef Rabus, dr inż. Stanisław Tkaczyk, dr inż. Jerzy Szota, dr inż. Wojciech Wiercioch, inż. Piotr Wróbel, Iwona Stokłosa, Jacek Pasek, Marek Krupa, Manfred Wrona, Andrzej Śleboda.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Wydział Mechaniczny został powołany 24.05.1945 roku jako jeden z pierwszych czterech wydziałów organizującej się Politechniki Śląskiej z tymczasową siedzibą w Krakowie. Tak więc obok ówczesnych Wydziałów: Chemicznego, Elektrycznego i Inżynieryjno-Budowlanego Wydział Mechaniczny jest jednym z najwcześniej powołanych Wydziałów, czego dowodem jest akt erekcyjny oraz inauguracja zajęć dydaktycznych już w Gliwicach, w dniu 29.X.1945 roku z 519 słuchaczami. Pierwszy rok studiów rozpoczęło 186 słuchaczy. Pierwsze zajęcia dydaktyczne rozpoczęły się w gmachu przy ul. Z. Kuczewskiego 18 (dawna ulica M. Strzody). Ze względu na

szczupłość pomieszczeń tak dydaktycznych, jak laboratoryjnych i warsztatowych ówczesny dziekan Wydziału — prof. dr inż. Zygmunt Ciechanowski czynił starania o pozyskanie gmachów przy ulicy Powstańców 12 i Konarskiego 22. Gmachy te stanowiły od 1946 do 1952 roku podstawowe pomieszczenia dydaktyczno-laboratoryjne Wydziału Mechanicznego i jak na ówczesne możliwości Uczelni i Miasta — zapewniały dobrą lokalizację i umożliwiały szybką budowę struktury organizacyjnej Wydziału i jego wyposażenia.

W pierwszym roku istnienia Wydziału zorganizowono 9 katedr, a już w 1946 roku pracowało 20 katedr, z których część wraz z kadrą po wielu zmianach organizacyjnych przetrwała w formie zespołów czy zakładów do chwili obecnej. Wydział skupiał wówczas następujące Katedry: Mechaniki Technicznej, Obrabiarek, Mechanicznej Technologii Materiałów, Metaloznawstwa, Metalurgii, Odlewnictwa, Walcownictwa i Kuźnictwa, Dźwignic i Urządzeń Transportowych, Samochodów i Ciągników, Termodynamiki Technicznej, Pomiarów Maszyn Cieplnych, Kotłów i Siłowni, Silników Spalinowych, Pomp i Silników Wodnych, Matematyki, Elektrotechniki, Chemii, Ekonomiki i Organizacji oraz Nauk Prawniczych. Ta duża liczba Katedr podyktowana była potrzebami kształcenia inżynierów o wszechstronnym przygotowaniu mechanicznym. Dowodem tego są ówczesne plany i programy studiów początkowo 4-letnich, w których liczba godzin zajęć wynosiła 5150 godzin, podczas gdy najnowsze plany studiów 5-letnich zamykają się liczbą nieco ponad 4200 godzin. Ówczesne programy studiów — w większości oparte na metodach kształcenia w okresie przedwojennym w Politechnice Lwowskiej zapewniały, zwłaszcza w zakresie przedmiotów technicznych gruntowne opanowanie przedmiotów objętych wyuczoną specjalizacją oraz encyklopedyczne poznanie niemal wszystkich przedmiotów pokrewnych związanych z kierunkiem kształcenia w zakresie mechaniki.

Pierwszy dziekan Wydziału Mechanicznego — prof. dr inż. Zygmunt Ciechanowski pełnił swą funkcję organizatora Wydziału do inauguracji pierwszego roku akademickiego. Jego kolejnymi następcami byli — prof. dr inż. Władysław Rubczyński (1945—1946), prof. mgr inż. Bartłomiej Tokarski (1946—1950) oraz prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba (1950—1953).

Już w początkowym okresie istnienia Wydziału dzięki staraniom pracowników i studentów — zorganizowano i wyposażono w podstawową aparaturę dydaktyczną i badawczą: Zakład Obrabiarek, Zakład Odlewnictwa, Zakład Badania Materiałów Zakład Samochodów i Ciągników oraz wiele laboratoriów o charakterze dydaktyczno-badawczym. Zakłady miały charakter zakładów wydzielonych, dzięki czemu współpraca z przemysłem była znacznie ułatwiona. W okresie odbudowy Kraju i Śląska szczególne znaczenie we współpracy z przemysłem miał Zakład Badania Materiałów, którego twórcą i organizatorem był prof. dr hab. inż. Włodzimierz Burzyński i prof. mgr inż. Fryderyk Staub — kierownik Katedry Metaloznawstwa. Zakład ten obok licznych ekspertyz i badań prowadził jedyną na Śląsku Poradnię Racjonalizatorską. W okresie późniejszym Zakład Badania Materiałów został zamieniony w przykatedralny Zakład Badania Metali.

Zakład Odlewnictwa mieszczący się poza obszarem dzielnicy akademickiej przy ulicy Towarowej 7, rozpoczął swą działalność od modernizacji i przystosowywania do celów dydaktycznych i badawczych zdewastowanej poniemieckiej odlewni. Dzięki staraniom ówczesnego kierownika Katedry Odlewnictwa — prof. mgr. inż. Gabriela Kniaginina i jego współpracowników — Zakład ten wkrótce nie tylko spełniał funkcje dydaktyczne, ale rozpoczął produkcję odlewów na potrzeby przemysłu.

Zakład Obrabiarek — jako zaplecze dydaktyczne i badawcze Katedry Obrabiarek i Katedry Mechanicznej Technologii Materiałów, a później Obrabiarek i Obróbki Skrawaniem powstał dzięki staraniom prof. dr. inż. Michała Affanasowicza oraz jego młodszych współpracowników ówcześnie zastępcy prof. mgr. inż. Jerzego Szyrajewa, mgr. inż. Tadeusza Tyrlika i mgr. inż. Jana Wójcikowskiego.

Zakłady Obrabiarek, Odlewnictwa i Badań Materiałów stanowiły dla wielu Katedr Wydziału Mechanicznego podstawowe zaplecze dydaktyczno-badawcze, decydujące o ich rozwoju.

Do 1948 roku Wydział Mechaniczny kształcił magistrów inżynierów na jednolitych studiach 4-letnich. Ze względu na olbrzymie zapotrzebowanie przemysłu i nauki na kadrę inżynierów i magistrów inżynierów, Senat Politechniki Śląskiej podjął decyzję kształcenia dwustopniowego: inżynierów — na 3-letnim kursie inżynierskim oraz magistrów inżynierów — na 2-letnim kursie magisterskim. W okresie od 1948/49 do 1954/55 wykształcono w tym systemie 665 inżynierów oraz 3450 magistrów inżynierów. Magistrowie inżynierowie zasilili głównie własne jednostki naukowo-dydaktyczne Wydziału, instytuty naukowe i biura projektowe Gliwic oraz Śląska, stając się trzonem dzisiejszej kadry naukowej Uczelni i kadry kierowniczej przemysłu.

Od roku 1955/56 rozpoczyna się na Wydziale Mechanicznym kształcenie magistrów inżynierów wg 5-letnich planów studiów magisterskich.

W roku 1953 z Wydziału Mechanicznego wydzielono Wydział Mechaniczny Energetyczny. Wydział Mechaniczny z główną siedzibą przy ul. Powstańców 12 skupia odtąd 12 Katedr zarówno o charakterze technologicznym jak i konstrukcyjnym. Pozostałe Katedry dawnego Wydziału Mechanicznego mające charakter energetyczno-konstrukcyjny stanowiły trzon nowo utworzonego Wydziału Mechanicznego Energetycznego.

Po reorganizacji Wydziału — kolejnym jego dziekanem został zastępca prof. mgr Jerzy Szyrajew (1953—1955). Tak więc na Wydziale Mechanicznym pracują następujące Katedry, którymi kierują:

— Katedra Metaloznawstwa — prof. mgr inż. Fryderyk Staub
— Katedra Obrabiarek — zastępca prof. mgr inż. Mieczysław Pisz
— Katedra Odlewnictwa — prof. mgr inż. Gabriel Kniaginin
— Katedra Mechanicznej Technologii Materiałów
 — zastępca prof. mgr inż. Jerzy Szyrajew
— Katedra Spawalnictwa — zastępca prof. mgr inż. Józef Pilarczyk
— Katedra Walcownictwa i Kuźnictwa — prof. mgr inż. Klaudiusz Filasiewicz
— Katedra Dźwignic i Urządzeń Transportowych
 — prof. mgr inż. Henryk Radwański
— Katedra Matematyki — prof. dr inż. Julian Bonder
— Katedra Chemii Ogólnej — doc. dr inż. Władysław Augustyn
— Katedra Mechaniki Technicznej — prof. dr inż. Stanisław Bodaszewski
— Katedra Ekonomii Politycznej — zastępca prof. mgr Bronisław Miszewski
— Katedra Ekonomiki i Organizacji Pracy
 — zastępca prof. mgr inż. Tadeusz Machnik.

W ramach Katedr działają liczne zakłady przykatedralne. Katedra Metalurgii — jedna z pierwszych na Wydziale — której twórcą był organizator Politechniki Śląskiej i jej pierwszy Rektor — prof. dr inż. Władysław Kuczewski, wskutek zmian organizacyjnych i zmian w profilu kształcenia inżynierów mechaników, przeniesiona została w 1954 roku do Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie. W nowym

składzie Katedr, Wydział Mechaniczny prowadził kształcenie w kierunku mechanika w następujących specjalnościach:

— obrabiarki, narzędzia i technologia budowy maszyn
— maszyny i technologia przeróbki plastycznej
— metaloznawstwo i obróbka cieplna
— urządzenia i technologia spawalnictwa
— urządzenia i technologia odlewnictwa
— maszyny robocze ciężkie.

Równocześnie z kształceniem na studiach dziennych, w roku akademickim 1949/50 Wydział Mechaniczny podejmuje się kształcenia na studiach wieczorowych wyróżniających się w pracy zawodowej doświadczonych pracowników przemysłu. Ze względu na olbrzymie trudności lokalowe w siedzibie Wydziału przy ul. Powstańców 12, kształcenie na studiach wieczorowych realizowane było od 1954/55 w Katowicach w siedzibie Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych, gdzie w miejsce Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej NOT, powstało wielowydziałowe Studium Wieczorowe Politechniki Śląskiej.

Studia wieczorowe od początku swego istnienia miały za zadanie kształcić wyłącznie inżynierów, jednak w pierwszych latach swego istnienia miały one również charakter wieczorowych studiów magisterskich, których zadaniem było uzupełnienie wykształcenia magisterskiego.

Ze względu na ciągły deficyt kadry inżynierskiej w latach 1954/55 uruchomiono inżynierskie studia zaoczne, na które zakłady przemysłowe kierowały długoletnich doświadczonych pracowników bez odrywania od pracy. Studia zaoczne w późniejszych latach ze względu na brak pomieszczeń posiadały swe punkty konsultacyjne w różnych miastach regionu śląskiego. W zależności od możliwości technicznych, w punktach konsultacyjnych prowadzono tylko zajęcia pierwszego, drugiego lub trzeciego roku studiów, na które wykładowcy dojeżdżali z ośrodka macierzystego. Zajęcia dalszych lat studiów odbywały się na Wydziale Mechanicznym w Gliwicach. W różnym okresie istnienia studiów zaocznych punkty konsultacyjne prowadzono w Rybniku, Opolu, Tarnowskich Górach, Kędzierzynie, Bielsku i Tychach.

W roku 1959/60 następuje połączenie Studium Wieczorowego w Katowicach i Studium Zaocznego w Gliwicach w jedno Studium dla Pracujących, które ma charakter studiów zawodowych (inżynierskich). W chwili obecnej Wydział prowadzi Studium dla Pracujących wyłącznie w Gliwicach.

W latach 1955/56—1956/57 funkcję dziekana pełnił prof. mgr inż. Fryderyk Staub, który dążąc do zwiększenia samodzielności lokalowej Wydziału, podjął starania rozbudowy istniejących pomieszczeń dydaktycznych. W tym okresie powstaje nowoczesna aula mieszcząca 350 osób oraz szereg dużych sal dydaktycznych. Kolejnymi dziekanami Wydziału Mechanicznego byli: zastępca prof. mgr Mirosław Mochnacki (1957/58), prof. mgr inż. Henryk Radwański (1958/59), doc. mgr inż. Jerzy Szyrajew (1959/60), doc. dr inż. Władysław Augustyn (1960/61 — 1963/64).

Magisterskie studia dzienne w roku akademickim 1961/62 zostały zmodyfikowane i przedłużone do 5,5 lat. Modyfikacja studiów pozwoliła wprowadzić na pierwszym semestrze praktyki robotnicze z równoczesnym niewielkim udziałem zajęć dydaktycznych. Studia 5,5-letnie prowadzono do roku 1972/73. W tym okresie Wydział Mechaniczny szczególnie intensywnie rozbudowywał kadrę nauczycieli akademickich oraz wyposażenie laboratoryjne. Był to okres intensywnej pracy samodzielnych nauczycieli akademickich nad rozwojem młodej kadry naukowej. W latach

1959—1969 zebrano pierwsze owoce tej pracy. W tym okresie doktoryzowało się 68 osób, z czego ponad połowę stanowili pracownicy Wydziału. Również w tym okresie przeprowadzono 8 przewodów habilitacyjnych oraz powołano na stanowiska docentów najbardziej doświadczonych nauczycieli akademickich. Dzięki temu Wydział mógł podołać rozległej pracy dydaktycznej i naukowo-badawczej. Dziekanem, który prowadził Wydział w tych trudnych latach jego umacniania i rozwoju był doc. dr hab. inż. Stanisław Koncewicz (1964/65 — 1970/71). On też rozpoczął starania o budowę nowego gmachu Wydziału i hal technologicznych.

W roku akademickim 1965/66 przemianowano Wydział Mechaniczny na Mechaniczny Technologiczny. Decyzja przemianowania Wydziału podjęta została wskutek burzliwego rozwoju dyscyplin technologicznych czego wyrazem było również utworzenie na Wydziale obok kierunku mechanika, drugiego kierunku kształcenia — techniki wytwarzania. Ostatni rok kadencji doc. dr. hab. inż. Stanisława Koncewicza, był rokiem kolejnej reorganizacji Wydziału. Reorganizacja ta zmierzała do utworzenia silnych pod względem potencjału naukowego jednostek i zrealizowana została w dwu etapach. W pierwszym etapie w roku 1968 powołano cztery nowe Katedry, które skupiały kadrę i wyposażenie dotychczasowych jednostek katedralnych. W drugim etapie w roku 1971 nowe Katedry stały się Instytutami:

— Budowy Maszyn
  dyrektor prof. dr hab. inż. Stanisław Koncewicz
— Metaloznawstwa i Spawalnictwa
  dyrektor prof. dr hab. inż. Łucja Cieślak
— Odlewnictwa
  dyrektor prof. dr inż. Wacław Sakwa

Dawne Katedry Mechaniki Technicznej i Dźwignic i Urządzeń Transportowych weszły w skład międzywydziałowego Instytutu Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn, którego dyrektorem został prof. dr inż. Janusz Dietrych. Pracownicy naukowi dawnych Katedr przedmiotów podstawowych i ogólnotechnicznych przeszli do nowo utworzonych odpowiednich instytutów, mających swe siedziby poza Wydziałem. Reorganizacji Wydziału podporządkowano również kształcenie studentów. Dzięki opracowaniu nowych planów i programów nauczania dla kierunków kształcenia: mechanika i techniki wytwarzania, studia pięcioletnie uległy skróceniu do 4,5 lat.

Na kierunku mechanika kształcono studentów w specjalności maszyny robocze ciężkie, specjalizując ich bądź to w zakresie maszyn budowlanych i drogowych, bądź też w dźwignicach i przenośnikach.

Na kierunku techniki wytwarzania, który odtąd stał się niejako dominującym kierunkiem kształcenia, istniały dwie specjalności i liczne specjalizacje:

Specjalność — Technologia maszyn

Specjalizacje:
— Obróbka skrawaniem
— Obróbka plastyczna
— Odlewnictwo
— Spawalnictwo
— Obróbka cieplna
— Przetwórstwo tworzyw sztucznych
— Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych

Specjalność — Obrabiarki i urządzenia technologiczne

Specjalizacje: — Obrabiarki
— Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej
— Maszyny i urządzenia odlewnicze
— Maszyny i urządzenia spawalnicze
— Mechanika stosowana.

Rozwojowi dyscyplin technologicznych podporządkowano nie tylko skrócony do 4,5 lat plan studiów i programy nauczania, ale również wyposażenie aparaturowe laboratoriów.

Instytut Odlewnictwa dzięki staraniom jego dyrektora prof. dr. inż. Wacława Sakwy stał się jednostką naukowo-dydaktyczną, której wyposażenie laboratoryjne i półtechniczne jest jednym z najlepszych w kraju, i dorównuje wielu nowoczesnym jednostkom tego typu za granicą.

Instytut Metaloznawstwa i Spawalnictwa pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Łucji Cieślak pozyskał unikalną, cenną aparaturę badawczą stawiającą go w rzędzie najlepiej wyposażonych jednostek tego typu w kraju.

W Instytucie Budowy Maszyn wysiłki skoncentrowano na wyposażenie Laboratorium Obróbki Skrawaniem i Laboratorium Obrabiarek w nowoczesne obrabiarki, w tym obrabiarki sterowane numerycznie, centra obróbkowe, a później w odpowiednie maszyny cyfrowe i roboty przemysłowe. Duże zasługi w organizacji tego Laboratorium położyli: dziekan doc. dr inż. Julian Zieliński, prof. dr hab. inż. Jan Darlewski, prof. mgr inż. Jerzy Szyrajew, prof. dr inż. Tadeusz Tyrlik i doc. dr inż. Jan Wójcikowski.

Kolejnym dziekanem Wydziału, który położył duże zasługi w jego rozwoju był doc. dr inż. Julian Zieliński 1971—1981. Kontynuując rozpoczęte przez prof. dr. hab. inż. Stanisława Koncewicza starania o budowę nowego gmachu i hali technologicznej, uwieńczył je rozpoczęciem inwestycji gmachu dydaktycznego. Budowę hali technologicznej odłożono na termin późniejszy. Już w lutym 1978 r. Wydział otrzymał część nowoczesnego gmachu przy ul. Konarskiego 18a i mógł zorganizować większość laboratoriów typu lekkiego, pomieszczeń dydaktycznych i pomieszczeń do pracy naukowej. Nie wszystkie jednostki organizacyjne Wydziału mogły znaleźć miejsce w nowym gmachu wskutek szczupłości jego pomieszczeń. Wydział ciągle boryka się z trudnościami z uwagi na brak pomieszczeń laboratoryjnych typu ciężkiego, a w szczególności hali technologicznej.

Instytut Odlewnictwa pozostał więc nadal w dawnych pomieszczeniach przy ulicy Towarowej 7, budując w tym czasie szereg nowoczesnych obiektów naukowo-dydaktycznych, jak: Centralną Stację Doświadczalną Transportu Pneumatycznego, gmach Laboratorium Badań Defektoskopowych oraz wyposażając Instytut w szereg najnowszych typów aparatury.

Zakład Spawalnictwa jako część Instytutu Metaloznawstwa i Spawalnictwa pozostał w swych pomieszczeniach laboratoryjnych przy ul. Wiatreka, gdzie dzięki staraniom ówczesnego kierownika Katedry Spawalnictwa prof. mgr. inż. Józefa Pilarczyka i późniejszego pracownika Katedry Metaloznawstwa i Spawalnictwa — prof. dr. hab. inż. Jana Węgrzyna posiada bardzo dobrze wyposażone laboratoria, wydzielone z części pomieszczeń branżowego Instytutu Spawalnictwa.

W latach 1981—82 funkcję dziekana pełnił doc. dr hab. inż. Andrzej Klimpel, a od 1982 dziekanem jest prof. dr inż. Józef Gawroński.

Lata 1970—1980 to okres dalszego, intensywnego rozwoju młodej kadry naukowej. W tym czasie Wydział posiadał już ponad 60 adiunktów ze stopniem naukowym doktora, 20 profesorów i docentów oraz wielu młodszych pracowników, którzy rozpoczęli swą karierę naukową podejmując Studia Doktoranckie prowadzone na Wydziale od roku 1970. Pierwszym organizatorem i kierownikiem Studiów Doktoranckich na Uczelni był prof. dr inż. Wacław Sakwa. Ogromny wysiłek w rozwój i efektywność tych studiów na Wydziale włożył prof. dr hab. inż. Stanisław Jura. Studia Doktoranckie pozwoliły uzyskać stopnie doktorskie nie tylko pracownikom własnym i bratnich Uczelni, ale również pracownikom przemysłu, instytutów naukowo-badawczych przemysłu, i biur projektowych. Wielu profesorów Wydziału szczyci się ogromnym dorobkiem w zakresie kształcenia młodej kadry naukowej. Tak np. prof. F. Staub wypromował ponad 30 doktorów, prof. W. Sakwa — 20, prof. Ł. Cieślak — 12, prof. J. Dietrych — 29, prof. St. Jura — 10 i prof. Wojnarowski — 11. W okresie ostatnich 20 lat Wydział nadał 237 stopni doktora nauk technicznych i 39 doktora habilitowanego. W gronie doktorów nauk technicznych znajdują się również pracownicy naukowi uczelni zagranicznych, z którymi Wydział współpracuje, np. z Bułgarii, Kuby, Czechosłowacji.

Wielu profesorów Wydziału Mechanicznego Technologicznego w uznaniu zasług położonych w kształcenie kadry naukowej otrzymało wysokie wyróżnienia w postaci Nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

W latach 1968—75 Wydział nawiązał ścisłą współpracę naukową z takimi zagranicznymi ośrodkami naukowymi, jak:

— Wyższą Szkołą Techniczną w Brnie,
— Słowacką Wyższą Szkołą Techniczną w Bratysławie,
— Wyższą Szkołą Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Pilznie,
— Instytutem Politechnicznym w Hawanie,
— Uniwersytetem Politechnicznym w Kijowie,
— Wyższą Szkołą Techniczną w Magdeburgu,
— Nowosybirskim Instytutem Elektrotechnicznym w Nowosybirsku.

Efektem tej współpracy była wymiana pracowników naukowych i studentów. Współpraca z zagranicą pozwoliła na wyjazdy naukowe 186 pracownikom Wydziału oraz liczne wspólne publikacje z pracownikami naukowymi tych ośrodków.

Dzięki wykształceniu młodej i zdolnej kadry naukowej oraz znacznej poprawie wyposażenia laboratoryjnego, Wydział mógł szeroko rozwinąć współpracę naukową i techniczną z przemysłem. Efektem tej współpracy jest 36 wdrożeń opracowań technologicznych i nowych kompletnych technologii. Pracownicy Wydziału są autorami i współautorami ponad 200 patentów i wzorów. Od wielu lat profesorowie, docenci i doktorzy są doradcami naukowymi i technicznymi w przemyśle jak np. w Hucie Katowice, Hucie Zabrze, w Hucie im. Feliksa Dzierżyńskiego w Dąbrowie Górniczej, w Hucie Zygmunt, w Hucie Baildon, w Raciborskiej Fabryce Maszyn, w Fabryce Obrabiarek w Pruszkowie, w Hucie 1-Maja, w KUM BUMAR w Łabędach i w wielu innych zakładach, z którym Wydział współpracuje.

Pracownicy Wydziału są członkami Rad Naukowych Instytutów naukowo-badawczych i jednostek naukowych innych Uczelni, dzięki czemu żywe są kontakty i współpraca z tymi środowiskami naukowymi. Wielu pracowników pełni odpowiedzialne funkcje w Polskiej Akademii Nauk i w jej komisjach naukowych. Nadto pracownicy Wydziału są konsultantami naukowymi w Ministerstwie Przemysłu Maszynowego — prof. W. Sakwa i Ministerstwie Górnictwa i Energetyki — prof. Stanisław

Jura. Przez wiele lat pełnili i nadal pełnią funkcję członków Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Stopni i Tytutłów Naukowych — prof. W. Sakwa, prof. J. Węgrzyn i prof. W. Babiński.

Efektem działalności naukowej i publikacyjnej Wydziału są 22 książki i podręczniki, 96 skryptów i ponad 1850 ważniejszych publikacji w tym 186 zagranicznych.

Za działalność na polu naukowym i za współpracę z przemysłem pracownicy Wydziału uzyskali 74 nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Ministrów innych resortów.

W latach 1980—81 w centralnym planie kształcenia ograniczono liczbę kierunków, wprowadzając kierunek techniki wytwarzania do kierunku mechanika. Nadto decyzją Ministerstwa przedłużono czas trwania jednolitych, dziennych studiów magisterskich z 4,5 do 5 lat.

Wydział Mechaniczny Technologiczny realizuje od 1980/81 kształcenie dla kierunku mechanika w specjalnościach:

— Technologia maszyn,
— Obrabiarki i urządzenia technologiczne,
— Maszyny robocze ciężkie,
— Mechanika stosowana.

W ramach tych specjalności kształci się technologów i konstruktorów w oparciu o plany i programy studiów, które swoim zakresem dostosowane są do zmieniających się potrzeb przemysłu regionu i kraju. Plany i programy studiów zatwierdzone są przez Radę Wydziału i Senat Politechniki Śląskiej, dzięki czemu są elastyczne i łatwo reagują na wszelkie niezbędne zmiany.

W ramach istniejących specjalności Wydział Mechaniczny Technologiczny prowadzi wymiennie następujące kierunki dyplomowania:

Specjalność	Kierunek dyplomowania
Technologia maszyn	— Spawalnictwo — Metaloznawstwo i obróbka cieplna — Przetwórstwo tworzyw sztucznych — Obróbka skrawaniem — Obróbka plastyczna — Odlewnictwo — Projektowanie i automatyzacja obróbki ubytkowej
Maszyny robocze ciężkie	— Maszyny robocze ciężkie — Maszyny specjalnego przeznaczenia
Obrabiarki i urządzenia technologiczne	— Obrabiarki — Maszyny i urządzenia odlewnicze

Władze Wydziału po przeprowadzeniu analizy w zakresie zapotrzebowania na kadrę techniczną oraz po rozważeniu własnych możliwości kadrowych postanowiły położyć jednakowy nacisk na kształcenie zarówno technologów, jak i konstruktorów. W związku z tym Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn jako jednostka międzywydziałowa wszedł w roku 1981 w skład Wydziału. Wydział Mechaniczny Technologiczny posiada odtąd cztery Instytuty:

— Budowy Maszyn — dyrektor prof. dr hab. inż. Jan Darlewski
zastępcy dyrektora: prof. dr hab. inż. Jerzy Bursa, doc. dr inż. Jan Wójcikowski
— Metaloznawstwa i Spawalnictwa — dyrektor prof. dr hab. inż. Łucja Cieślak, zastępcy dyrektora: doc. dr hab. inż. Jan Marciniak, doc. dr hab. inż. Jerzy Dziubiński
— Odlewnictwa — dyrektor prof. dr inż. Wacław Sakwa, zastępcy dyrektora: prof. dr hab. inż. Stanisław Jura, prof. dr inż. Józef Gawroński
— Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn — dyrektor prof. dr inż. Antoni Jakubowicz, zastępcy dyrektora: doc. dr hab. inż. Eugeniusz Świtoński, doc. dr inż. Julian Zieliński.

Wewnętrzna struktura organizacyjna składa się z zakładów i zespołów naukowo-dydaktycznych:

Instytut Budowy Maszyn

zakład: przetwórstwa i stosowania tworzyw sztucznych
kierownik: prof. dr hab. inż. Jerzy Bursa
zespoły: — przeróbki plastycznej metali, kierownik: dr inż. Antoni Tyma
— obrabiarek, kierownik: prof. dr inż. Tadeusz Tyrlik
— obróbki skrawaniem i metrologii, kierownik: prof. dr hab. inż. Jan Darlewski
— technologii budowy maszyn, kierownik: doc. dr inż. Jan Wójcikowski.

Instytut Metaloznawstwa i Spawalnictwa

zakład: spawalnictwa
kierownik: prof. dr hab. inż. Jan Węgrzyn
zespoły: — metalografii i obróbki cieplnej, kierownik: prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk
— badań mechanicznych i korozyjnych, kierownik: prof. dr inż. Witold Babiński
— rentgenografii strukturalnej, kierownik: prof. dr hab. inż. Łucja Cieślak.

Instytut Odlewnicwa

zespoły: — krystalizacji i krzepnięcia metali i stopów, kierownik: prof. dr inż. Józef Gawroński
— teorii zużycia i technologii materiałów odpornych na ścieranie, kierownik prof. dr hab. inż. Stanisław Jura
— transportu pneumatycznego, kierownik: prof. dr inż. Zbigniew Piątkiewicz.

Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn

zespoły: — mechaniki ogólnej, kierownik: doc. dr hab. inż. Eugeniusz Świtoński
— mechaniki i mechanicznej teorii maszyn, kierownik: prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
— podstaw konstrukcji maszyn, kierownik: dr inż. Wiesław Chodasewicz
— maszyn roboczych ciężkich, kierownik: doc. dr inż. Władysław Bińkowski
— wytrzymałości materiałów, kierownik: prof. dr inż. Antoni Jakubowicz.

W 40-leciu swego istnienia Wydział Mechaniczny i Mechaniczny Technologiczny jest ciągłą kuźnią kadr nie tylko absolwentów dla przemysłu, ale również kadr naukowych dla innych ośrodków i innych jednostek Uczelni.

Powołanie nowych Wydziałów: Mechanicznego Energetycznego, Metalurgicznego, Mechaniczno-Hutniczego, Organizacji oraz Trasportu zawsze pociągało za sobą konieczność przejścia z Wydziału Mechanicznego Technologicznego do tych jednostek wielu profesorów, docentów i doktorów. Mimo tego Wydział posiada znakomitą kadrę nauczycieli akademickich liczącą 13 profesorów, 10 docentów, 70 doktorów, 31 asystentów oraz kadrę techniczną liczącą 48 osób.

W okresie 40-letniej działalności Wydział wykształcił na studiach dziennych 2809 magistrów inżynierów oraz 655 inżynierów. Na studiach dla pracujących wykształcono 6145 absolwentów, w tym 5270 inżynierów.

Ścisła więź Wydziału z przemysłem zrodziła nowe formy współpracy nie tylko technicznej, ale również na polu dydaktycznym. Aktualizacja wiedzy i ciągłe dokształcanie kadry technicznej przemysłu warunkuje nadążanie za światowym postępem technicznym. W roku 1969 opracowano plany i programy dwu i trzysemestralnych studiów podyplomowych, a już w 1970/71 otwarto studia w zakresie metaloznawstwa i obróbki cieplnej, spawalnictwa, odlewnictwa, przeróbki plastycznej metali. Do chwili obecnej studia podyplomowe ukończyło 362 uczestników.

W ostatnim okresie zmodyfikowano również kształcenie na studiach dla pracujących, gdzie podstawowym warunkiem ubiegania się o indeks jest ukończenie zerowego semestru przygotowawczego oraz posiadanie wieloletniej praktyki zawodowej związanej z kierunkiem studiów. We współpracy z Naczelną Organizacją Techniczną i zakładami przemysłowymi regionu śląskiego planowane są nowe formy współpracy technicznej i dydaktycznej.

Wydział Mechaniczny Technologiczny wchodząc w drugie czterdziestolecie swej pracy dla Kraju i Śląska posiada dobrze wyszkoloną i oddaną nauce i dydaktyce kadrę nauczycieli akademickich, której ambicją jest pomnożenie dotychczasowego dorobku i zwiększenie elektywności nauki i dydaktyki.

DZIAŁALNOŚĆ STOWARZYSZENIA WYCHOWANKÓW WYDZIAŁU MECHANICZNEGO TECHNOLOGICZNEGO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Zasadniczym celem działania Stowarzyszenia jest utrzymanie łączności wychowanków z własnym Wydziałem, Uczelnią i jej władzami, organizowanie systematycznej i ciągłej współpracy w dziedzinach: naukowo-technicznej, dydaktycznej, zawodowej i organizacyjnej. Ponadto rozciąga się opiekę nad młodszymi wychowankami, wchodzącymi w życie zawodowe.

Stowarzyszenie realizuje swoją działalność przez:
- Walne Zjazdy Deleagtów oraz Zjazdy Koleżeńskie i naukowe, wymianę doświadczeń wychowanków z Uczelnią w zakresie dydaktyki, problematyki i metodyki wykładów, ćwiczeń oraz prac dyplomowych,
- podejmowanie współpracy przy pracach naukowo-badawczych,
- opiekę nad absolwentami, eksternistami i doktorantami,
- pomoc naukowców — członków Stowarzyszenia dla wychowanków w problemach oraz bieżących trudnościach technicznych i organizacyjnych w formie bezpłatnych porad i konsultacji,

— pomoc dla instytutów w badaniach naukowych i pracy dydaktycznej w formie wypożyczania lub przekazywania urządzeń, aparatów, modeli itp.
— konferencje i sesje naukowe, zebrania, odczyty, wykłady itp.
— organizowanie wycieczek w celu zapoznania się z osiągnięciami nauki i przemysłu,
— współpracę z instytucjami mogącymi przyczynić się do rozwoju Stowarzyszenia,
— przedkładanie władzom wniosków i projektów zmierzających do powiązania nauki z praktyką.

Koło Wychowanków Wydziału Mechanicznego Technologicznego rozpoczęło swoją działalność we wrześniu 1976 r. Pierwszym Przewodniczącym był doc. dr inż. Tadeusz Tyrlik. Struktura organizacyjna oparta była o sekcje problemowe związane ze specjalizacjami prowadzonymi w poszczególnych Instytutach Wydziałowych.

Obok Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Technologicznego istniało już utworzone w roku 1969 Koło Odlewników, honorowym przewodniczącym był prof. dr inż. Wacław Sakwa, a przewodniczącym urzędującym był prof. dr inż. Józef Gawroński. Koło to cechowała bardzo aktywna działalność tak w zakresie naukowym, jak i działalności koleżeńskiej. W okresie od 1969—1982 r. Koło Odlewników zorganizowało 8 walnych zjazdów wychowanków połączonych z sesjami naukowymi, współuczestniczyło w 4 wydawnictwach konferencyjnych oraz zorganizowało kilka spotkań z pracownikami naukowymi Instytutu Odlewnictwa Politechniki Śląskiej na temat możliwości wdrożeń opracowań naukowych.

W roku 1983 wznowiono aktywność Koła Wychowanków i zmieniono jego strukturę. Koło przybrało nazwę Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej z siedzibą na Wydziale Mechanicznym Technologicznym przy ul. Konarskiego 18a. Nowa struktura organizacyjna polegała na utworzeniu federacji kół opartych o Instytuty Wydziałowe, z wydzieleniem sekcji odpowiadających specjalizacjom istniejącym w Instytutach. Struktura organizacyjna Stowarzyszenia jest obecnie następująca:

— Koło Odlewników
— Koło Metaloznawców i Spawalników
  — Sekcja Metaloznawców
  — Sekcja Spawalników
— Koło Mechaników Konstruktorów Instytutu Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
— Koło Technologów Budowy Maszyn
  — Sekcja Technologów Obróbki Skrawaniem
  — Sekcja Technologów Przeróbki Plastycznej
  — Sekcja Technologów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych
  — Sekcja Konstruktorów Obrabiarek.

Zmieniona struktura organizacyjna Stowarzyszenia, które w zasadzie stanowi federację Kół daje większą swobodę działalności, która jest bardzo złożona problemowo, a także odpowiada nie tylko strukturze Wydziału, lecz również łączy specjalności i specjalizacje, które uprzednio były prowadzone w Katedrach Wydziału Mechanicznego.

Zarząd Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej jest następujący:

Honorowy Przewodniczący — prof. dr inż. Józef Gawroński — dziekan Wydziału Mechanicznego Technologicznego

Przewodniczący	— doc. dr hab. inż. Jan Marciniak
Skarbnik	— dr inż. Józef Rabus
Sekretarze	— dr inż. Jerzy Kilarski
	dr inż. Ryszard Nowosielski
	dr inż. Jerzy Świder
	dr inż. Gustaw Kotnis
Członkowie Zarządu	— dr inż. Piotr Makosz
	dr inż. Remigiusz Ćwik
	dr inż. Ryszard Knosala
	dr inż. Piotr Molerus

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

STUDIA DZIENNE

Zajęcia dydaktyczne na Wydziale Mechanicznym Politechniki Śląskiej rozpoczęły się 1 czerwca 1945 roku w Krakowie. Z powodu dużego napływu młodzieży zastosowano niezwykły w normalnych warunkach tryb równoczesnego prowadzenia dwu semestrów na pierwszym roku studiów.

Pierwszy w dziejach Politechniki Śląskiej egzamin dyplomowy odbył się na Wydziale Mechanicznym już 12 lipca 1945 roku. Stopień akademicki inżyniera mechanika uzyskał Franciszek Józef Lęcznar. Dyplom podpisali: kierownik Organizator Politechniki Śląskiej prof. inż. Władysław Kuczewski oraz Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. inż. Zygmunt Ciechanowski.

Rok akademicki 1945/46 w Śląskiej siedzibie — Gliwicach na Wydziale Mechanicznym rozpoczęło 519 studentów podzielonych na poszczególne lata w sposób następujący:

I rok studiów	— 186
II rok studiów	— 166
III rok studiów	— 100
IV rok studiów	— 42
dyplomantów	— 25

Z chwilą rozpoczęcia wykładów w Gliwicach zakończony został pierwszy etap prac nad organizacją Wydziału. Zabezpieczono elementarne podstawy egzystencji i warunki pracowników i młodzieży.

Rok akademicki 1946/47 upłynął pod znakiem wzmożonych prac nad zwiększeniem ilości pomieszczeń i pomocy naukowych. Rok ten Wydział Mechaniczny rozpoczął z 669 studentami. Napływ młodzieży na Wydział był w tym okresie największy na Politechnice Śląskiej. Zgłaszało się dużo młodzieży pracującej. Młodzież na niższych semestrach — obok trudności w opanowaniu głównie matematyki — często nie mogła pogodzić swej pracy w przemyśle ze studiami.

Rok akademicki 1947/48 rozpoczęto na Wydziale Mechanicznym z ogólną liczbą studentów 691.

Na I rok studiów w roku akademickim 1947/48 przyjęto 180 studentów przy zgłoszonej ilości kandydatów 280. W okresie dwuletniego istnienia Wydział wydał 214 dyplomów magistra nauk technicznych — inżyniera mechanika. Program studiów w tym okresie obejmuje dwie grupy: konstrukcyjną i technologiczną z sekcjami walcowniczo-odlewniczą, metaloznawczo-obróbkową, ruchowo-energetyczną i hutniczą.

Program dla pierwszego i drugiego roku studiów był wspólny dla obu grup. Na trzecim roku studiów zaczynają się przedmioty dla każdej grupy oddzielnie. Pierwsi absolwenci, którzy rozpoczęli studia w Politechnice Śląskiej od I semestru uzyskali dyplomy w lecie i jesieni 1949 roku.

Do roku 1949 studia prowadzone były jako magisterskie. Następnie zastąpiono je przez dwustopniowe: 3,5-letnie inżynierskie I stopnia i 2-letnie magisterskie II stopnia. System ten po trzech latach został zmieniony przez przedłużenie czasu studiów inżynierskich do czterech lat i skrócenie studiów magisterskich do półtora roku. Studentów rozpoczynających studia wg dwustopniowego systemu obowiązuje wspólny program na I roku studiów. Począwszy od roku II mogą studiować na:

Oddziale konstrukcji energetycznych ze specjalnościami:
- — kotły parowe,
- — turbiny parowe i gazowe,
- — sprężarki, dmuchawy i wentylatory,

Oddziale maszyn roboczych ze specjalnościami:
- — dźwigi i transport wewnętrzny,
- — maszyny górnicze i transport kopalniany,

Oddziale technologiczno-konstrukcyjnym ze specjalnościami:
- — maszyny i urządzenia walcownicze,
- — maszyny i urządzenia kuźnicze,

Oddziale energetyczno-cieplnym ze specjalnością:
- — gospodarka cieplna w siłowni i kotłowni,

Oddziale technologicznym ze specjalnościami:
- — obróbka skrawaniem metali,
- — obróbka cieplna i powierzchniowa,
- — spawanie i cięcie metali,
- — odlewnictwo żeliwa,
- — odlewnictwo staliwa.

Oddział technologiczno-konstrukcyjny prowadził specjalność:
- — piece metalurgiczne i grzewcze.

Starania pracowników Wydziału zmierzały wówczas w kierunku udoskonalenia dyscypliny studiów inżynierskich. W tym celu wprowadzone zostały na Zarządzenie Ministra Szkolnictwa Wyższego komisje dyscyplinarne, a dla większego zespolenia kadry nauczającej z młodzieżą powołano opiekunów grup. Studenci uzdolnieni po ukończeniu studium I stopnia mogą podjąć studia II stopnia na następujących specjalnościach:
- — maszyny i urządzenia przemysłu chemicznego,
- — kotły parowe,
- — turbiny i sprężarki,
- — budowa silników cieplnych o wewnętrznym spalaniu,
- — silniki ciężkie okrętowe i przemysłowe,
- — maszyny walcownicze,
- — gospodarka cieplna w siłowni i ciepłowni,
- — obróbka metali skrawaniem,
- — obróbka plastyczna,
- — obróbka cieplna,
- — spawanie i cięcie metali.

W roku akademickim 1950/51 uruchomiona została na III roku Wydziału Mechanicznego sekcja górniczo-konstrukcyjna dla potrzeb przemysłu węglowego, a głównie w zakresie mechanizacji górnictwa.

Po wydzieleniu w 1953 roku z Wydziału Mechanicznego Wydziału Mechaniczno-Energetycznego prowadzono studia I stopnia ze specjalnościami na roku III:

— urządzenia odlewni,
— odlewnictwo żeliwa,
— odlewnictwo staliwa,
— technologia obróbki skrawaniem,
— walcarki i ciągarki,
— młoty i prasy,
— technologia i urządzenia obróbki cieplnej,
— technologia i urządzenia spawalnicze,
— piece metalurgiczne i grzewcze.

Natomiast na studium II stopnia prowadzono:

— technologię obróbki skrawaniem,
— maszyny walcownicze i przeciągarki,
— maszyny kuźnicze i prasy,
— technologię i urządzenia obróbki cieplnej,
— technologię i urządzenia spawalnicze,
— technologię i urządzenia odlewnicze.

Począwszy od roku akademickiego 1954/55 szkolnictwo techniczne przeszło z dwustopniowego systemu nauczania, na pięcioletnie studia jednolite. Pierwsi absolwenci według nowego programu kończą studia w czerwcu 1959 r.

Prowadzono następujące specjalności:

— obrabiarki, narzędzia i technologia budowy maszyn,
— maszyny i technologia przeróbki plastycznej,
— metaloznawstwo i obróbka cieplna,
— urządzenia i technologia spawalnictwa,
— urządzenia i technologia odlewnictwa,
— maszyny robocze ciężkie.

W roku akademickim 1961/62 zgodnie z zatwierdzonymi przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego zmodyfikowanymi planami studiów, wprowadzono na I semestrze praktyki. Praktyki te trwające przez pięć miesięcy mają na celu zapoznanie nowo wstępującej młodzieży z procesami produkcji i atmosferą zakładów pracy, wdrożenie studentów-praktykantów do dyscypliny oraz wzbudzenie w nich szacunku dla pracy fizycznej. Zajęcia na uczelni odbywają się w ciągu jednego dnia tygodnia i obejmują wykłady i ćwiczenia z przedmiotów podstawowych, zwłaszcza z matematyki i fizyki. Studia trwają 11 semestrów.

Począwszy od roku akademickiego 1973/74 na Wydziale Mechanicznym Technologicznych prowadzono dwa kierunki kształcenia na studiach IX-semestralnych:

— mechanika,
— technika wytwarzania.

Na kierunku Mechanika realizowano specjalność „maszyny robocze ciężkie" ze specjalizacjami:

— dźwignice i przenośniki,
— maszyny i urządzenia odlewnicze,

zaś na kierunku Technik Wytwarzania specjalność „technologia maszyn" ze specjalizacjami:

— układy i systemy technologiczne,
— obróbka skrawaniem i narzędzia,
— technologia odlewnictwa,
— technologia spawalnictwa,
— technologia przeróbki plastycznej,
— technologia obróbki cieplnej,
— technologia przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Natomiast na specjalności „obrabiarki i urządzenia technologiczne", specjalizacje:

— obrabiarki,
— maszyny do przeróbki plastycznej,
— urządzenia technologiczne dla odlewnictwa, obróbki cieplnej i spawalnictwa.

W roku akademickim 1975/76 na kierunku Mechanika uruchomiono specjalność nauczycielską. Rekrutację na tę specjalność prowadzono do roku akademickiego 1978/79. Ogólna liczba studentów przyjętych na I rok studiów wynosi 119. Pierwszy egzamin dyplomowy na tej specjalności odbył się w czerwcu 1980 r. Ostatni absolwenci opuszczą mury Uczelni w roku akademickim 1983/84.

W roku akademickim 1981/82 powiększono czas studiów magisterskich 4,5-letnich o pół roku. Obecnie Wydział prowadzi studia 5-letnie na kierunku Mechanika z następującymi specjalnościami:

1) Maszyny robocze ciężkie, obrabiarki i urządzenia technologiczne, z kierunkami dyplomowania:
   — obrabiarki,
   — maszyny i urządzenia odlewnicze,
   — maszyny robocze ciężkie,
   — maszyny specjalnego przeznaczenia.
2) Technologia maszyn, z kierunkami dyplomowania:
   — obróbka skrawaniem,
   — obróbka plastyczna,
   — odlewnictwo,
   — spawalnictwo,
   — metaloznawstwo i obróbka cieplna,
   — przetwórstwo tworzyw sztucznych,
   — projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych obróbki ubytkowej.

STUDIA DLA PRACUJĄCYCH

Studia zaoczne na Politechnice Śląskiej zostały zapoczątkowane w 1954 roku na Wydziale Mechanicznym. Z chwilą połączenia Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej z Politechniką Śląską, to jest od 1955 roku Wydział Mechaniczny rozszerzył swoją działalność o dwa Wydziały Studium Wieczorowego, a to:

Wydział Mechaniczny ze specjalnościami:

— technologia maszyn górniczych i hutniczych,
— konstrukcja maszyn i urządzeń górniczych,
— siłownie, siłownie cieplne,
— maszyny i urządzenia dźwigowe

oraz

Wydział Hutniczy ze specjalnościami:
- — wielkopiecownictwo,
- — stalownictwo,
- — walcownictwo,
- — kuźnictwo,
- — odlewnictwo.

Zarówno studia zaoczne, jak i wieczorowe prowadzone były do roku 1959 jako sześcioletnie studia magisterskie. W roku akademickim 1959/60 następuje połączenie Studium Wieczorowego w Katowicach i Studium Zaocznego w Gliwicach w jedno Studium dla Pracujących. Jednocześnie obu rodzajom kształcenia pracujących, wieczorowemu i zaocznemu nadano wówczas charakter studiów I stopnia (inżynierskich). W tym okresie rozpoczęto tworzenie terenowych ośrodków studiów zaocznych Politechniki Śląskiej w postaci punktów konsultacyjnych. Do roku 1969 powstało sześć. Tak więc niezależnie od studiów dziennych Wydział prowadził studia dla pracujących magisterskie-wieczorowe i eksternistyczne oraz studia inżynierskie-wieczorowe i zaoczne.

Wieczorowe studia magisterskie prowadzono w ramach 5 specjalności z lokalizacją w Gliwicach i Kędzierzynie, zaś studia eksternistyczne w ramach wszystkich specjalności studium dziennego.

Na studiach wieczorowych inżynierskich zlokalizowanych w Katowicach istniały 2 oddziały: Mechaniczny i Hutniczy z następującymi specjalnościami:

na Oddziale Mechanicznym:
- — maszyny i urządzenia energetyczne,
- — technologia maszyn i obrabiarek,
- — maszyny robocze ciężkie,

na Oddziale Hutniczym:
- — metalurgia surówki i stali,
- — przeróbka plastyczna,
- — odlewnictwo.

W ramach studium zaocznego inżynierskiego prowadziło się następujące specjalizacje:
- — technologia maszyn i obrabiarki,
- — maszyny i urządzenia energetyczne,
- — maszyny robocze ciężkie.

Zajęcia dla słuchaczy studium odbywały się w Gliwicach oraz ośrodkach konsultacyjnych zaoczno-stacjonarnych w Bielsku-Białej, Kędzierzynie, Opolu, Rybniku, Tarnowskich Górach, Oświęcimiu oraz Tychach.

Począwszy od roku akademickiego 1973/74 zostają uruchomione 4-letnie zaoczne studia magisterskie dla nauczycieli. Ostatnia rekrutacja na ten rodzaj studiów odbyła się w roku akademickim 1981/82.

Od roku akademickiego 1980/81 studia wieczorowe prowadzone są już tylko w Gliwicach.

Obecnie na kierunku Mechanika prowadzi się na studiach wieczorowych 2 specjalności:
- — technologia maszyn,
- — maszyny robocze ciężkie.

Na specjalności Technologia maszyn prowadzone są przemiennie następujące kierunki dyplomowania:

— przeróbka plastyczna,
— spawalnictwo,
— technologia obróbki cieplnej,
— obróbka skrawaniem,
— maszyny i urządzenia odlewnicze.

Natomiast na studiach zaocznych prowadzi się specjalizację:
— technologia maszyn

z kierunkami dyplomowania jak na studiach wieczorowych z wyjątkiem kierunku dyplomowania — technologia obróbki cieplnej.

Wydział prowadzi również studia podyplomowe.

Studia podyplomowe z zakresu Spawalnictwa i Metaloznawstwa zapoczątkowano na Wydziale w 1970 roku. W dalszej kolejności uruchomiono studia z zakresu:
— tworzyw sztucznych,
— maszyn roboczych ciężkich,
— automatyzacji procesów produkcji małoseryjnej,
— maszyn budowlanych,
— materiałów narzędziowych.

W latach 1970—1983 wydano 362 świadectw ukończenia Studium Podyplomowego.

Wydział Mechaniczny Technologiczny kształcił w roku akademickim 1983/84 na wszystkich latach studiów 948 studentów, w tym:
— na studiach dziennych — 609
— na studiach wieczorowych — 150
— na studiach zaocznych — 189

W okresie 40 lat wydano na Wydziale Mechanicznym i Mechaniczno Technologicznym łącznie 9257 dyplomów, w tym:
— na studiach dziennych 665 dyplomów I stopnia
— na studiach dziennych 2809 dyplomów II stopnia
— na studiach dla pracujących 5270 dyplomów I stopnia
— na studiach dla pracujących 513 dyplomów II stopnia.

J. Gawroński

INSTYTUT BUDOWY MASZYN

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Jan Darlewski
zastępca dyr. ds. nauczania i wychowania: prof. dr hab. inż. Jerzy Bursa
zastępca dyr. ds. nauki: doc. dr inż. Jan Wójcikowski
oraz profesorowie i docenci: prof. dr inż. Tadeusz Tyrlik

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Budowy Maszyn utworzony został z dniem 1 października 1971 r. z części Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych (tj. z 3 Zespołów: Konstrukcji Obrabiarek, Napędu i Sterowania Obrabiarek oraz Maszyn Hutniczych) oraz z części Katedry

Technologii Budowy Maszyn (tj. 4 Zespołów: Obróbki Skrawaniem, Technologii Budowy Maszyn, Metrologii Technicznej, Przeróbki Plastycznej i Zakładu Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych). Wyszczególnione Zespoły i Zakład wchodziły pierwotnie w skład trzech Katedr: Obrabiarek, Obróbki Skrawaniem i Przeróbki Plastycznej.

• **Katedra Obrabiarek do Metali** utworzona została na Wydziale Mechanicznym w roku 1945, równocześnie ze zlokalizowaniem Politechniki Śląskiej w Gliwicach i działalność swą rozpoczęła w semestrze zimowym roku akademickiego 1945/46. Na kierownika Katedry powołany został prof. dr inż. Michał Affanasowicz, którego pierwszym współpracownikiem od roku 1945 był wówczas mł. asystent, a obecnie prof. dr inż. Tadeusz Tyrlik.

Początkowo Katedra mieściła się w prywatnym mieszkaniu prof. Affanasowicza przy ul. Częstochowskiej 21. Następnie dwukrotnie zmieniała swoją siedzibę, mieszcząc się najpierw w budynku Inżynierii Budowlanej przy ul. M. Strzody 21, po czym w roku 1947 przeniesiona została do budynku Wydziału Mechanicznego przy ul. Powstańców 12. Wiosną 1946 r. prof. M. Affanasowicz przystąpił do zorganizowania Zakładu Obrabiarek w budynku przy ul. Wrocławskiej 2. Wyposażenie Zakładu uzyskano w głównej mierze w drodze darowizn, a część obrabiarek zakupiono. Uruchomiono wówczas 21 różnych obrabiarek, niektóre z nich zmodernizowano lub wyremontowano własnymi siłami.

Od pierwszych lat istnienia, tj. już w roku 1947 Katedra, obok pracy dydaktycznej, rozwinęła ożywioną współpracę ze zdewastowanym wówczas przemysłem budowy maszyn regionu śląskiego. Jednym z pierwszych zadań, jakie rozwiązano, było uzupełnienie i uruchomienie uszkodzonych wskutk działań wojennych ciężkich frerek obwiedniowych oraz ciężkiej strugarki do kół zębatych stożkowych w Hucie „Zygmunt” w Bytomiu-Łagiewnikach.

W styczniu 1949 r. zmarł prof. M. Affanasowicz, a na stanowisko kierownika Katedry powołany został z dniem 1 lutego 1949 r. zast. prof. mgr inż. Mieczysław Pisz Równocześnie Zakład Obrabiarek, ze względu na charakter i zakres zadań dydaktycznych, przejęty został przez Katedrę Mechanicznej Technologii Materiałów (później Katedra Obróbki Skrawaniem), zaś Katedrze Obrabiarek nadany został wyraźny kierunek konstrukcyjny.

Celem stworzenia odpowiednich warunków do pracy dydaktycznej i naukowej przystąpiono do organizowania specjalistycznej biblioteki katedralnej i gromadzenia zbiorów pomocy dydaktycznych w postaci modeli, tablic poglądowych, Polskich Norm, katalogów obrabiarek itp.

Wykonywanie przez studentów prac przejściowych i dyplomowych o charakterze konstrukcyjnym usprawniono dzięki zorganizowaniu w roku 1952 pierwszej w Politechnice Śląskiej kreślarni przykatedralnej, wyposażonej w nowoczesne stoły i aparaty kreślarskie.

W związku z wprowadzeniem w roku akademickim 1951/52 nowego przedmiotu pn. „Hydraulika obrabiarek” z ćwiczeniami, rozwinięta została przez adiunkta dr. inż. T. Tyrlika, dyscyplina obejmująca napęd i sterowanie hydrauliczne obrabiarek. Wyłoniło to potrzebę utworzenia laboratorium hydrauliki, toteż wkrótce przystąpiono do jego zorganizowania. Laboratorium to od chwili uruchomienia w roku 1963, stale rozbudowywane, służy zarówno celom dydaktycznym jak i naukowo-badawczym. Laboratorium hydrauliki mieści się dotychczas w budynku Laboratorium Obrabiarek i Obróbki Skrawaniem. Wobec dużego deficytu konstruktorów, w pracy dydakty-

cznej początkowo szczególny akcent położono na nauczanie projektowania obrabiarek. Tematyka prac przejściowych i dyplomowych objęła najnowsze kierunki i rozwiązania z zakresu napędów i układów sterujących obrabiarek automatycznych, zespołowych i linii obrabiarkowych, a w latach późniejszych — obrabiarek kopiowych i sterowanych numerycznie.

Katedra Obrabiarek niemal od początku swego istnienia przejęła bardzo duże zadania dydaktyczne, przy nader szczupłej obsadzie, nie przekraczającej początkowo czterech pracowników naukowych. W ciągu 24 lat istnienia Katedry Obrabiarek do Metali liczba obsługiwanych studentów stale wzrastała od liczby 40 w latach 1945—1949 do ponad 500 w latach sześćdziesiątych, co było wynikiem stale rozbudowywanych studiów dla pracujących. W tym czasie wykonano w Katedrze ponad 1200 prac przejściowych i około 400 prac dyplomowych.

- **Katedra Obróbki Skrawaniem**

Katedra Obróbki Skrawaniem powstała w okresie organizowania Politechniki Śląskiej na terenie Krakowa. Po przeniesieniu do Gliwic we wrześniu 1945 r. otrzymała nazwę Katedry Mechanicznej Technologii Materiałów i była kierowana przez prof. dr. inż. Witolda Biernawskiego przy współudziale adiunktów mgr. inż. Jeremiasza Mołodeckiego i mgr. inż. Leonida Samsonowa. Początkowo Katedra mieściła się w gmachu Wydziału Chemicznego przy ul. M. Strzody 19, po czym, w roku 1946 przeniesiona została do budynku Wydziału Mechanicznego przy ul. Powstańców 12.

W roku 1948 kierownictwo Katedry przejął zast. prof. mgr inż. Leszek Eker, który wkrótce zrezygnował z tego stanowiska z powodu choroby. Od roku 1949 przez 20 lat Katedrą kierował prof. mgr inż. Jerzy Szyrajew.

W roku 1957 Katedra zmieniła nazwę na Katedrę Obróbki Skrawaniem. W skład Katedry wchodziły: Zakład Obróbki Skrawaniem i Narzędzi kierowany przez zast. prof. J. Szyrajewa, Zakład Miernictwa Warsztatowego kierowany przez zast. prof. J. Mołodeckiego oraz Zakład Mechanicznej Technologii Materiałów pod kierownictwem zast. prof. J. Wójcikowskiego.

Podstawę działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej Katedry stanowiły dwa laboratoria — Pomiarów Warsztatowych i Obróbki Skrawaniem.

Laboratorium Pomiarów Warsztatowych, organizowane równocześnie z Katedrą, podjęło działalność dydaktyczną już w październiku 1945 r. Rozwój tego laboratorium jest zasługą mgr. inż. J. Mołodeckiego, który zgromadził bogaty zestaw aparatury pomiarowej na drodze darowizn z przemysłu oraz z zakupów. Wkrótce laboratorium wyposażone zostało w komplety podstawowych narzędzi i przyrządów pomiarowych, które pozwalały na prowadzenie ćwiczeń w zakresie klasycznych pomiarów długości, kąta i gładkości powierzchni. Wyposażone zostało także w aparaturę do pomiaru uzębień. Obok zadań dydaktycznych laboratorium wykorzystywane było także dla celów naukowo-badawczych przez pracowników Katedry i innych katedr Wydziału i Uczelni.

Laboratorium Obróbki Skrawaniem mieściło się początkowo w suterenie budynku przy ul. Powstańców 12, gdzie w roku 1948 zainstalowano kilka obrabiarek Właściwe Laboratorium Obróbki Skrawaniem Katedra uzyskała wroku 1949, kiedy to przejęła od Katedry Obrabiarek Zakład szkoleniowo-produkcyjny przy ul. Wrocławskiej 2 o powierzchni ok. 400 m².

W latach 1955—57 dobudowano halę o powierzchni ok. 100 m², przystosowując ją do prowadzenia ćwiczeń warsztatowych, a na piętrze urządzono pomieszczenia

socjalne, pokój pomiarowy oraz salkę ćwiczeń. W skład wyposażenia laboratorium wchodziło ponad 30 obrabiarek, z których ok. 60% uzyskano po roku 1949.

W Laboratorium Obróbki Skrawaniem, obok zajęć ćwiczeniowych prowadzone były prace badawcze i wykonywana była prototypowa aparatura badawcza dla katedr Uczelni. Do prac badawczych wykorzystywane były posiadane obrabiarki, które w razie potrzeby podlegały przebudowie względnie adaptacji.

Katedra Obróbki Skrawaniem była jedną z Katedr o największym obciążeniu dydaktycznym. Problematyka zajęć dydaktycznych, ograniczona początkowo do wykładów i ćwiczeń z obróbki skrawaniem i pomiarów warsztatowych, w związku ze zmianami programowymi i wprowadzeniem nowych rodzajów studiów, uległa na przestrzeni lat dużemu poszerzeniu. Na Wydziale Mechanicznym prowadzone były wykłady przedmiotów z zakresu obróbki skrawaniem i narzędzi, z zakresu technologii maszyn oraz metrologii warsztatowej. Oddzielną grupę stanowiły specjalistyczne przedmioty wykładane na innych Wydziałach i specjalnościach obejmujące wiadomości z zakresu obróbki skrawaniem, obrabiarek, technologii maszyn i metrologii. Pewnym wskaźnikiem wzrostu zadań dydaktycznych Katedry może być liczba studentów słuchających poszczególnych wykładów i odrabiających ćwiczenia w Katedrze, która w sumie w roku 1946/47 wynosiła ok. 450, zaś w latach sześćdziesiątych osiągnęła poziom ok. 5000. Tak znaczny wzrost obciążenia pozostawał w związku z rozbudową studiów dla pracujących.

W latach sześćdziesiątych liczba prac dyplomowych wykonywanych w Katedrze w ciągu roku wahała się od 60 do 120, a w okresie od 1948/49 do roku 1968/69 wykonano w Katedrze Obróbki Skrawaniem łącznie ok. 1200 prac dyplomowych. Problematyka prac dyplomowych dotyczyła głównie projektowania procesów technologicznych wraz z konstrukcją przyrządów i narzędzi, linii względnie gniazd obróbczych i w mniejszym stopniu badań laboratoryjnych. Na studiach dla pracujących prowadzone były prace na tematy wynikające z potrzeb produkcyjnych zakładów przemysłowych lub ich planów postępu technicznego. Celem usprawnienia procesu nauczania opracowano w Kateldrze szereg pomocy dydaktycznych w postaci tablic i skryptów.

- **Katedra Przeróbki Plastycznej**

Wraz z utworzeniem Politechniki Śląskiej z tymczasową siedzibą w Krakowie w roku 1945 powstała Katedra Obróbki Plastycznej, która po przeniesieniu do Gliwic rozpoczęła działalność w dniu 1 października 1945 r. Na kierownika Katedry powołany został prof. mgr inż. Klaudiusz Filasiewicz. W roku 1946 Katedra zmieniła nazwę na Katedrę Walcownictwa i Kuźnictwa.

Początkowo Katedra mieściła się w prywatnym mieszkaniu przy ul. Arkońskiej 5, a jej personel składał się z profesora, jednego adiunkta i czterech asystentów. We wrześniu 1946 r. Katedra została przeniesiona do budynku Wydziału Mechanicznego przy ul. Powstańców 12. Katedra w początkach swej działalności pracowała głównie w kierunku konstrukcyjnym. Z chwilą wprowadzenia w roku 1951/52 nowych specjalności Katedra podjęła prowadzenie specjalności „Maszyny i technologia przeróbki plastycznej".

W roku 1957 Katedra została przemianowana na Katedrę Przeróbki Plastycznej, przy czym w program nauczania weszła także przeróbka plastyczna tworzyw sztucznych. W programie działalności Katedry znalazły się wtedy trzy grupy problemowe:
— zagadnienia z zakresu teorii i technologii przeróbki plastycznej metali,

— prace teoretyczno-projektowe z zakresu maszyn do przeróbki plastycznej i urządzeń pomiarowych,
— prace teoretyczne i projektowe z zakresu przeróbki plastycznej tworzyw sztucznych oraz konstrukcji maszyn do przeróbki tworzyw sztucznych.

Wtedy też, w miejsce trzech Zakładów — Teorii i Technologii Przeróbki Plastycznej kierowanego przez doc. Z. Wusatowskiego, Budowy Maszyn i Urządzeń Kuźniczych kierowanego przez mgr. inż. S. Koncewicza oraz Budowy Maszyn i Urządzeń Walcowniczych kierowanego przez prof. K. Filasiewicza, utworzono dwa Zakłady Przeróbki Plastycznej pod kierownictwem doc. Z. Wusatowskiego i Maszyn do Przeróbki Plastycznej pod kierownictwem prof. K. Filasiewicza. Po przejściu na emeryturę prof. K. Filasiewicza w roku 1960 kierownictwo Katedry objął prof. dr inż. Zygmunt Wusatowski i utrzymał je do roku 1969, tj. do końca istnienia Katedry, zaś kierownictwo Zakładu przejął mgr inż. S. Koncewicz.

Wyposażenie Katedry w urządzenia i aparaturę pomiarową od początku było bardzo skromne. Jedynym działającym urządzeniem była walcarka do walcowania na gorąco uzyskana w roku 1948 z Politechniki Wrocławskiej i ustawiona, z braku miejsca, w hali Instytutu Metalurgii Żelaza. Walcarka do walcowania na zimno, na której prowadzone były ćwiczenia laboratoryjne, stanowiła własność Instytutu Metalurgii.

W okresie 24 lat istnienia Katedry, tj. do chwili reorganizacji Wydziału w roku 1969, w wyposażeniu jej niewiele się zmieniło. Projektowana hala technologiczna przy ul. Powstańców nie została zrealizowana.

W roku akademickim 1956/57 wprowadzone zostały wykłady i ćwiczenia z „Technologii przeróbki tworzyw sztucznych". Równolegle z tym rozpoczęto w Katedrze organizację odpowiedniego laboratorium. Organizację tej nowej dyscypliny powierzono ówczesnemu adiunktowi mgr. inż. Jerzemu Bursie.

W latach 1957—1959 zakupiono 30-tonową prasę hydrauliczną do przetwórstwa tworzyw termoutwardzalnych oraz laboratoryjną wtryskarkę do tworzyw termoplastycznych, a Zakład Odlewnictwa Politechniki Śląskiej przekazał Katedrze zgrzewarkę do folii igelitowej prądami wysokiej częstotliwości. W latach następnych zakupiono względnie otrzymano nieodpłatnie wiele dalszych przyrządów i urządzeń, które pozwoliły skompletować najbardziej podstawowe wyposażenie laboratorium tworzyw sztucznych. Na przeszkodzie dalszemu rozwojowi tego laboratorium przez długi czas stał brak odpowiednich pomieszczeń. Dopiero, gdy utworzony w roku 1967 Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych przejął po Katedrze Wysokich Napięć lokal laboratoryjny przy ul. Powstańców 2 o powierzchni ok. 300 m², jego potrzeby zostały w znacznej mierze zaspokojone. Należy tu wspomnieć, że od roku 1967 do roku 1969 na terenie Zakładu Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych Katedry Przeróbki Plastycznej działała pod kierunkiem doc. dr. hab. inż. Jerzego Bursy Pracownia Przetwórstwa i Stacja Badań Tworzyw Sztucznych Zakładu Polimerów Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego i PAN.

Katedra Przeróbki Plastycznej prowadziła wykłady i ćwiczenia na studiach własnej specjalności i na specjalnościach: metaloznawstwo oraz obrabiarki, narzędzia i technologia budowy maszyn. Ze względu na różnorodność obsługiwanych przez Katedrę rodzajów studiów i specjalności, liczba tytułów wykładów prowadzonych w roku akademickim 1968/69 wynosiła 27 w ośmiu dyscyplinach, a liczba studentów jaka przeszła przez Katedrę wynosiła ok. 450.

W okresie 24 lat istnienia Katedry Przeróbki Plastycznej wykonano ponad 320

prac przejściowych, ok. 55 prac dyplomowych inżynierskich i ok. 220 prac dyplomowych magisterskich na studiach dziennych i dla pracujących.

W celu zaopatrzeia studentów w odpowiednie pomoce naukowo-dydaktyczne pracownicy Katedry opracowali szereg podręczników, skryptów i tablic poglądowych.

• **Katedry zespołowe**

W wyniku reorganizacji Wydziału w roku 1969 Katedra Obrabiarek i część Katedry Przeróbki Plastycznej włączone zostały wraz z Katedrami Mechaniki Technicznej oraz Dźwignic i Urządzeń Transportowych do nowo powstałej Zespołowej Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych, zaś Katedra Obróbki Skrawaniem i druga część Katedry Przeróbki Plastycznej z Zakładem Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych wraz z Katedrami Spawalnictwa oraz Ekonomiki, Organizacji i Planowania w Zakładach Przemysłowych zostały włączone do nowo powstałej Katedry Technologii Budowy Maszyn. Na kierowników nowych Katedr powołani zostali:

Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych — doc. dr hab. inż. S. Koncewicz,

Katedry Technologii Budowy Maszyn — doc. dr. inż. J. Darlewski,

Kierownikiem Zakładu Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych pozostał nadal doc .dr hab. inż. J. Bursa.

W dalszym ciągu uwzględnione będą tylko te Katedry, z których utworzony został Instytut Budowy Maszyn.

W Katedrze Konstrukcji Maszyn Roboczych znalazły się zatem: Katedra Obrabiarek i część Katedry Przeróbki Plastycznej, tworząc trzy Zespoły — Konstrukcji Obrabiarek pod kierownictwem doc. M. Pisza, Napędu i Sterowania Obrabiarek pod kierownictwem doc. T. Tyrlika oraz Maszyn Hutniczych pod kierownictwem doc. S. Koncewicza. Do Katedry Technologii Budowy Maszyn włączone zostały: Katedra Obróbki Skrawaniem, pozostała część Katedry Przeróbki Plastycznej i Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych, tworząc Zespoły — Obróbki Skrawaniem pod kierownictwem prof. J. Szyrajewa, Technologii Budowy Maszyn pod kierownictwem doc. J. Wójcikowskiego, Metrologii Technicznej pod kierownictwem dr. J. Dąbrowskiego, Przeróbki Plastycznej pod kierownictwem prof. Z. Wusatowskiego i Zakład Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych pod kierownictwem doc. J. Bursy.

Katedry zespołowe istniały tylko przez dwa lata — 1969/70 i 1970/71. W roku 1971 przeprowadzona została druga reorganizacja, która dała początek strukturze instytutowej Wydziału i m.in. wyłoniła Instytut Budowy Maszyn, utworzony z wymienionych wyżej Zespołów i Zakładu. Ze względu na bardzo krótki okres istnienia Katedr zespołowych, działalność tych Zespołów i Zakładu za podany okres omówiona będzie łącznie z działalnością Instytutu.

INSTYTUT BUDOWY MASZYN

W wyniku drugiej reorganizacji Wydziału w roku 1971 utworzony został Instytut Budowy Maszyn, w skład którego weszły z Katedr zespołowych:

— Zespół Konstrukcji Obrabiarek oraz Napędu i Sterowania Obrabiarek, tworząc Zespół Obrabiarek pod kierownictwem doc. mgr. inż. M. Pisza,

— Zespoły Obróbki Skrawaniem, Technologii Budowy Maszyn i Metrologii Technicznej, tworząc Zespół Obróbki Ubytkowej i Technologii Maszyn pod kierownictwem prof. J. Szyrajewa,

— Zespoły Maszyn Hutniczych i Przeróbki Plastycznej, tworząc Zespół Przeróbki Plastycznej Metali pod kierownictwem doc. dr. hab. inż. S. Koncewicza,
— Zakład Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych, który zmienił tylko nazwę na Zakład Maszyn do Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i pozostał pod kierownictwem doc. dr. hab. inż. J. Bursy.

Na dyrektora Instytutu powołany został dr hab. inż. S. Koncewicz, a jego zastępcami zostali: ds. dydaktycznych doc. dr inż. Jan Darlewski i ds. nauki doc. dr inż. Tadeusz Tyrlik. Stan kadry Instytutu w chwili jego powołania wynosił ogółem 55 pracowników, w tym 32 pracowników naukowo-dydaktycznych. Instytut przejął stan posiadania Zespołów i Zakładu bez zmian lokalowych i wyposażenia. Dopiero w latach 1975—1976, dzięki staraniom dyrekcji Instytutu dobudowana została do Laboratorium Obróbki Skrawaniem przy ul. Wrocławskiej 2 hala o powierzchni ok. 250 m^2. W tym czasie Laboratorium to wyposażone zostało w 6 obrabiarek sterowanych numerycznie, krajowych i zagranicznych, z wiertarsko-frezarskim centrum obróbkowym oraz w 2 numerycznie sterowane roboty przemysłowe, a także w kilkanaście stanowisk badawczych w zakresie automatyzacji procesów technologicznych oraz hydrauliki i pneumatyki obrabiarek. Ponadto Zespół Obróbki Ubytkowej i Technologii Maszyn został wyposażony w komplet urządzeń do przygotowywania programów dla obrabiarek sterowanych numerycznie, a Zespół Obrabiarek otrzymał maszynę analogową.

W roku 1975 Laboratorium Obróbki Skrawaniem nadano nazwę Laboratorium Obrabiarek i Obróbki Skrawaniem, w którym utworzony został z inicjatywy doc. J. Wójcikowskiego pierwszy w kraju uczelniany Ośrodek Obrabiarek Sterowanych Numerycznie. Kierownikiem Laboratorium został mianowany inż. Stanisław Rowiński. Po jego przejściu na emeryturę w roku 1984 kierownictwo Laboratorium objął mgr inż. Lech Rawluk.

W roku akademickim 1975/76 wprowadzone zostały nowe programy nauczania, a wraz z tym nastąpiły zmiany organizacyjne w Zespole Obróbki Ubytkowej i Technologii Maszyn, który podzielono na trzy Zespoły: Obróbki Ubytkowej pod kierownictwem doc. dr inż. Z. Affanasowicza, Metrologii i Kontroli Technicznej pod kierownictwem dr. inż. J. Dąbrowskiego oraz Projektowania i Automatyzacji Procesów Technologicznych pod kierownictwem doc. dr. inż. J. Wójcikowskiego. Nastąpiły również zmiany na stanowiskach zastępców dyrektora Instytutu: zastępcą ds. nauki został doc. dr inż. J. Wójcikowski, a ds. nauczania i wychowania prof. dr hab. inż. J. Bursa, który rok później przejął obowiązki zastępcy ds. nauki, a obowiązki zastępcy ds. nauczania i wychowania objął dr P. Molerus. W roku 1977 Zakład Maszyn do Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych przemianowano z powrotem na Zakład Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych, kierownikiem którego pozostał nadal prof. dr hab. inż. J. Bursa.

Zespoły Obróbki Ubytkowej, Metrologii i Kontroli Technicznej oraz Projektowania i Automatyzacji Procesów Technologicznych uległy ponownej reorganizacji w roku 1978, kiedy to utworzono dwa Zespoły: Obróbki Skrawaniem i Metrologii pod kierownictwem doc. dr. hab. inż. J. Darlewskiego oraz Technologii Budowy Maszyn pod kierownictwem doc. dr. hab. inż. J. Wójcikowskiego.

W lutym 1978 r. Instytut Budowy Maszyn przeniesiony został do nowego gmachu Wydziału przy ul. Konarskiego 18a, dzięki czemu poszczególne Zespoły uzyskały większą ilość pokoi dla pracowników. Chociaż budowa Wydziału nie objęła budynku laboratoriów, to jednak Zespół Przeróbki Plastycznej Metali otrzymał dwa zastęp-

cze pomieszczenia laboratoryjne o powierzchni ok. 240 m^2 w suterenie gmachu, a pozostałe Zespoły i Zakład otrzymały sale laboratoryjne, co w pewnym stopniu złagodziło dotychczasowe trudności tych jednostek.

W okresie istnienia Instytutu wzbogacono też znacznie zasób aparatury pomiarowo-kontrolnej tak w Laboratorium Obrabiarek i Obróbki Skrawaniem jak i pozostałych Laboratoriach: Metrologii Technicznej, Przeróbki Plastycznej i Tworzyw Sztucznych. Zorganizowano nowe Laboratorium Automatyzacji Projektowania Procesów Technologicznych wyposażone w 2 minikomputery MERA-400 i MERA-60.

W roku 1978 nastąpiła zmiana na stanowisku dyrektora Instytutu, mianowicie na miejsce ustępującego dyrektora prof. dr. hab. inż. S .Koncewicza powołany został doc. dr inż. T. Tyrlik. Na jego zastępców powołano: ds. nauki doc. dr. hab. inż. J. Darlewskiego, a ds. nauczania i wychowania prof. dr. hab. inż. J. Bursę. Po upływie kadencji w roku 1981 na stanowisko dyrektora Instytutu został wybrany doc. dr hab. inż. Jan Darlewski. Na jego zastępców wybrano: ds. nauki doc. dr. inż. Jana Wójcikowskiego, a ds. nauczania i wychowania dr. inż. Józefa Rabusa, w którego miejsce powołany został z dniem 1.08.1982 prof. dr hab. inż. Jerzy Bursa, kierownik Zakładu Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych. Zespołami dydaktycznymi kierowali: Obrabiarek — doc. dr inż. Tadeusz Tyrlik, Obróbki Skrawaniem i Metrologii — dr inż. Zygmunt Stachurski, Przeróbki Plastycznej Metali — dr inż. Antoni Tyma i Technologii Budowy Maszyn — dr inż. Władysław Jerzy Sobczyk.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Rozwój ilościowy kadry naukowej w trzech Katedrach, z których powstał Instytut Budowy Maszyn, przebiegał wolno lecz systematycznie. W ostatnim roku ich istnienia, tj. w roku akademickim 1968/69 liczba nauczycieli akademickich przedstawiała się następująco:

Katedra	Prof. doc.	Adkt	Wykł. st. w.	St. asyst.	Asyst. Staż.	Razem
Obrabiarek	1	—	1	3	3	8
Obróbki Skrawaniem	2	1	2	6	2	13
Przeróbki Plastycznej	3	—	—	6	1	10
Razem:	3	1	3	15	6	31

Rozwój jakościowy był również powolny, szczególnie w Katedrze Obrabiarek. W Katedrze tej w latach sześćdziesiątych prowadzone były trzy przewody doktorskie, z których dwa zostały zakończone w roku 1965 i stanowiły podstawę do uzyskania stopnia doktora przez pracowników Katedry — T. Tyrlika i B. Kundę. Praca doktorska dr. inż. T. Tyrlika została wyróżniona nagrodą Ministra. W roku 1967 st. wykł. mgr inż. M. Pisz powołany został na stanowisko docenta etatowego.

W Katedrze Obróbki Skrawaniem w roku 1958 zast. prof. mgr inż. J. Szyrajew powołany został na stanowisko docenta, a w roku 1969 otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego. W Katedrze tej w latach sześćdziesiątych prowadzonych było

8 prac doktorskich, których promotorem był prof. J. Szyrajew. Trzy spośród nich zostały zakończone i obronione do końca 1969 r. i stanowiły podstawę do uzyskania stopnia doktora przez pracowników Katedry: J. Darlewskiego, Z. Vogla i J. Wójcikowskiego. Prace dwóch pierwszych autorów wyróżnione zostały nagrodami Ministra.

W roku 1968 dr inż. J. Darlewski powołany został na stanowisko docenta. Dr inż. Z. Vogel w roku 1967 przeniósł się do Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Opolu, gdzie również uzyskał nominację na docenta.

Do roku 1969 w Katedrze Przeróbki Plastycznej przeprowadzono 7 przewodów doktorskich, w tym 3 przewody doktorskie pracowników Katedry: Z. Wusatowskiego, S. Koncewicza i J. Bursy oraz 2 przewody habilitacyjne: S. Koncewicza i J. Bursy. Prace te uzyskały również nagrody Ministra. Prof. K. Filasiewicz był promotorem 2 przewodów doktorskich, prof. Z. Wusatowski — 3 przewodów doktorskich i doc. S. Koncewicz — 2 przewodów doktorskich.

W roku 1958 doc. dr inż. Z. Wusatowski otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego, a w roku 1968 na profesora zwyczajnego. Na stanowiska docentów powołani zostali — dr hab. inż. S. Koncewicz w roku 1963 i dr hab. inż. J. Bursa w roku 1969.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Rozwój ilościowy kadry naukowej w okresie lat 1971—1984 przedstawiony w tabeli stymulowany był zmianami obciążenia dydaktycznego.

Rok akademicki	Prof. doc.	Adiunkci	Wykład.	St. asyst.	Asyst. staż.
1971/72	7	3	1	14	7
1972/73	8	10	0	15	15
1973/74	8	10	0	31	19
1974/75	8	11	0	28	18
1975/76	8	9	0	27	14
1976/77	7	10	0	33	5
1977/78	7	11	3	31	4
1978/79	7	12	3	31	4
1979/80	6	13	3	32	2
1980/81	6	15	5	23	5
1981/82	4	17	10	17	3
1982/83	4	22	2	14	0
1983/84	4	22	2	12	0

Rozwój jakościowy kadry naukowej postępował w miarę uzyskiwania stopni naukowych i zwiększonych kwalifikacji przez nauczycieli akademickich. Powołania na stanowisko docenta uzyskali: st. wykł. dr inż. T. Tyrlik i st. wykł. dr inż. J. Wójcikowski w roku 1970, zaś st. wykł. dr inż. Z. Affanasowicz w roku 1972. W roku 1978 zakończony został przewód habilitacyjny doc. dr inż. J. Darlewskiego. Nominacje na prof. nadzw. otrzymali: doc. dr hab. inż. S. Koncewicz w roku 1972, doc. dr hab. inż. J. Bursa w roku 1975 oraz doc. dr inż. T. Tyrlik i doc. dr hab. inż. J. Dar-

lewski w roku 1983. Stopnie naukowe doktora nauk technicznych uzyskało w tym czasie 29 pracowników własnych, awansując na adiunktów. Siedmiu z nich odeszło do pracy w przemyśle lub do innych Uczelni.

Ubytek samodzielnych pracowników naukowych spowodowany został śmiercią doc. Z. Affanasowicza (w roku 1976) i doc. M. Pisza (w roku 1981) oraz przejściem na emeryturę prof. J. Szyrajewa (w roku 1978) i przeniesieniem się prof. S. Koncewicza na Politechnikę Rzeszowską (w roku 1981).

W okresie istnienia Katedr zespołowych i Instytutu zakończonych zostało 38 przewodów doktorskich, w których promotorami byli m.in.: prof. mgr inż. J. Szyrajew (6 doktoratów, w tym 5 pracowników własnych), prof. dr hab. inż. S Koncewicz (5 doktoratów, w tym 3 pracowników własnych), prof. dr hab. inż. J. Bursa (6 doktoratów, w tym 3 pracowników własnych), prof. dr hab. inż. J. Darlewski (7 doktoratów, w tym 5 procawników własnych), prof. dr inż. T. Tyrlik (6 doktoratów pracowników własnych), doc. mgr inż. M. Pisz (4 doktoraty, w tym 3 pracowników własnych), doc. dr inż. J. Wójcikowski (2 doktoraty pracowników własnych). Samodzielni pracownicy naukowi Instytutu opracowali też dużą liczbę recenzji prac doktorskich, habilitacyjnych i opinii do wniosków nominacyjnych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa została rozpoczęta równolegle z działalnością dydaktyczną Uczelni i realizowana była w poszczególnych Katedrach.

● Katedra obrabiarek

Bardzo duże obciążenie dydaktyczne przy zbyt szczupłej obsadzie personalnej i brak własnego laboratorium badań obrabiarek utrudniało początkowo rozwój pracy naukowej. Pomimo to pracownicy Katedry poświęcili wiele wysiłku twórczej pracy naukowej, konstrukcyjnej i publikacyjnej, inspirowanej i prowadzonej przez kierownika Katedry doc. M. Pisza.

Stosownie do treści głównych przedmiotów prowadzonych przez Katedrę, tj. kinematyki, podstaw projektowania oraz napędu i sterowania hydraulicznego obrabiarek, problematyka prac naukowych i konstrukcyjno-badawczych Katedry obejmowała badania obrabiarek, ich zespołów i elementów w zakresie zagadnień dokładności geometrycznej i kinematycznej, sztywności statycznej i dynamicznej, cech konstrukcyjnych i właściwości eksploatacyjnych oraz badania prototypów, a także badania układów napędu i sterowania hydraulicznego obrabiarek. Do tej grupy prac zaliczyć należy także tematykę prac doktorskich mgr inż. B. Kundy, T. Tyrlika i A. Batscha, która dotyczyła badań histerezy odkształceń skrętnych drążków stalowych, hydraulicznych rozdzielaczy tłoczkowych i hydraulicznych układów nawrotnych ciężkich obrabiarek. Spośród inych tematów można przytoczyć analizę układów kopiujących, metodykę obliczenia sprzęgieł ciernych i hamulców, teoretyczne zagadnienia napędu hydraulicznego, obliczanie przekładni zębatych dużej mocy, rolowania gwintów itp.

W działalności naukowej Katedry zwiększał się stale udział prac naukowo-badawczych, zwłaszcza w zakresie napędu i sterowania hydraulicznego obrabiarek, które miały oparcie w zorganizowanym przez dr T. Tyrlika laboratorium hydrauliki. W ten sposób profil działalności Katedry z kierunku czysto konstrukcyjnego został

stopniowo przestawiony na konstrukcyjno-badawczy, odpowiadający lepiej tendencjom panującym w pracy naukowej nad rozwojem dziedziny budowy obrabiarek.

W ramach wymienionej problematyki do roku 1969 wykonano w Katedrze w planie własnych badań i dla potrzeb przemysłu ok. 30 prac naukowo-badawczych. Niektóre z nich były publikowane, referowane na konferencjach naukowo-technicznych, bądź też wygłaszane w formie odczytów. Wydano 1 książkę i 3 skrypty oraz opublikowano ok. 35 prac w formie artykułów w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej i w czasopismach naukowo-technicznych krajowych i zagranicznych, względnie w materiałach konferencyjnych.

Pracownicy naukowi Katedry brali czynny udział w wielu konferencjach naukowo-technicznych.

Omawiając współpracę z innymi uczelniami należy wspomnieć o pobycie w roku akademickim 1965/66 dr inż. B. Kundy w Uniwersytecie Technicznym w Bagdadzie, i w roku akad. 1967/68 dr inż. T. Tyrlika w Uniwersytecie Technicznym w Hawanie, gdzie wymienieni prowadzili wykłady z dziedziny budowy obrabiarek oraz napędu i sterowania hydraulicznego obrabiarek.

● Katedra Obróbki Skrawaniem

Stosownie do potrzeb przemysłu śląskiego główne kierunki działalności badawczej Katedry Obróbki Skrawaniem obejmowały zagadnienia skrawalności materiałów oraz skrawności narzędzi. Niektóre prace dotyczyły również badań sił skrawania, cieczy chłodząco-smarujących, metod wykańczania powierzchni, budowy aparatury pomiarowej oraz badań procesów technologicznych. Zdecydowana większość prac była realizowana pod bezpośrednim kierownictwem doc. J. Szyrajewa, którego osobiste zaangażowanie i głęboka dociekliwość naukowa wywarły piętno na całej działalności naukowej Katedry.

W dziedzinie skrawalności materiałów zajmowano się metodyką badania skrawalności oraz skrawalnością stali automatowych, materiałów trudno obrabialnych i tworzyw sztucznych. Już w roku 1949 z. prof. J. Szyrajew opracował oryginalny, skrócony sposób wyznaczania wskaźnika okresowej szybkości skrawania przy toczeniu wzdłużnym, będący modyfikacją metody toczenia promieniowego. W latach późniejszych przeprowadzono badania nad przydatnością różnych innych metod określania skrawalności stali automatowych.

W obszernych pracach dotyczących skrawalności stali automatowych prowadzonych m.in. przez z. prof. J. Wójcikowskiego, a później przez mgr inż. J. Dąbrowskiego, ustalono wpływ zawartości azotu, obróbki cieplnej oraz stopnia zgniotu przy ciągnieniu na okresową szybkość skrawania, gładkość powierzchni oraz rodzaj wióra. Wyniki badań zostały wykorzystane praktycznie w hutnictwie.

Grupa prac z zakresu skrawalności materiałów trudno obrabialnych obejmowała tematy dotyczące żeliw oraz stali austenitycznych. Wymienić tu należy badania nad wpływem składu chemicznego na wskaźnik okresowej szybkości skrawania przy toczeniu żeliw niklowo-miedziowych, stosowanych w produkcji armatury kwasoodpornej prowadzone przez z. prof. J. Szyrajewa i z. prof. J. Wójcikowskiego oraz badania skrawalności żeliw stosowanych na utwardzone walce hutnicze. W ostatnich pracach, realizowanych m.in. przez mgr inż. Z. Affanasowicza, W.J. Sobczyka i J. Smieję, dokonano doboru optymalnych gatunków spiekanych węglików i geometrii ostrzy dla toczenia zgrubnego i półwykańczającego oraz ustalono podstawy dla optymalizacji warunków skrawania. W ramach tej problematyki mgr inż. Z. Vo

gel wykonał także pracę obejmującą badania nad procesem wiercenia austenitycznej stali kwasoodpornej 1H18N9T. Wyniki prac zostały wykorzystane praktycznie w przemyśle.

W grupie tematów z zakresu skrawalności tworzyw sztucznych wykonano w Katedrze prace badawcze dotyczące frezowania celuloidu do opraw okularowych oraz pracę dotyczącą przecinania piłą tarczową termoutwardzalnych tworzyw fenolowo-formaldehydowych z tkaniną szklaną. W wymienionych pracach mgr inż. J. Stryczek i J. Darlewski zajmowali się m.in. doborem materiałów narzędziowych i geometrią narzędzi oraz ustaleniem podstaw dla doboru optymalnych warunków skrawania.

W dziedzinie skrawności narzędzi szereg pracowników Katedry w ramach współpracy z Instytutem Metalurgii Żelaza prowadziło wieloletnie badania nad stalami szybkotnącymi. Prace te dotyczyły wpływu na własności skrawane narzędzi: sposobu odtleniania stali szybkotnącej, obróbki podzerowej stali SK5 i SW18, segregacji węglików w stali SW18; wykonano też badania skrawności wierteł, optymalizację doboru stali szybkotnącej na rozwiertaki itp. W tej grupie badań prowadzono również obszerne prace nad zagadnieniem zużywania się ostrzy ze spiekanych węglików przy skrawaniu żeliw utwardzonych, realizowane głównie przez mgr inż. Z. Affanasowicza.

W zakresie badania efektywności cieczy smarująco-chłodzących wykonano prace obejmujące badania znacznej ilości olejów o różnych składnikach podstawowych i różnych dodatkach powierzchniowo aktywnych. Tematyką tą zajmował się głównie mgr inż. L. Kołkowski.

W zakresie badań wykańczania powierzchni zajmowano się zagadnieniem dogniatania krążkami i gładkościowego frezowania głowicą o jednym szerokim ostrzu.

W dziedzinie budowy aparatury opracowano i wykonano szereg prototypowych przyrządów pomiarowych służących do pomiaru sił i momentów skrawania oraz oceny chropowatości powierzchni. Na uwagę zasługuje tu zaprojektowanie i wykonanie prototypowych przyrządów kontrolno-alarmowych, przeznaczonych do zabezpieczenia maszyn zainstalowanych na terenach narażonych na szkody górnicze. Osiągnięcia te były w dużej mierze dziełem z. prof. J. Wójcikowskiego i mgr inż. Cz. Tobiasza.

Jako prace dotyczące procesów technologicznych można wymienić badanie wpływu plastycznego pogłębiania otworów w nakrętkach na dokładność gwintu i zużycia gwintowników oraz badania nad technologią obróbki cynkowych płyt typograficznych. Ogółem w Katedrze Obróbki Skrawaniem wykonano ok. 60 prac naukowo-badawczych.

W ramach współpracy z innymi uczelniami Katedra utrzymywała kontakty naukowe z Wyższymi Szkołami Technicznymi w Dreźnie i Karl-Marx-Stadt oraz Wyższą Szkołą Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Pilźnie.

Omawiając działalność naukową Katedry Obróbki Skrawaniem należy także wspomnieć o czynnym udziale jej pracowników w licznych konferencjach naukowo-technicznych oraz w zorganizowaniu przez Katedrę w latach 1963 i 1967 krajowych konferencji naukowo-technicznych.

Mimo bardzo dużego obciążenia dydaktycznego pracownicy Katedry wiele wysiłku poświęcili działalności publikacyjnej. Większość prac naukowo-badawczych publikowana była w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej i czasopismach nauko-

wo-technicznych, jak „Mechanik", „Przegląd Mechaniczny" i inne. W omawianym okresie działalności Katedry opublikowano ponad 80 artykułów i skryptów oraz trzy wydawnictwa książkowe.

● Katedra przeróbki plastycznej

Głównym kierunkiem prac naukowych Katedry były początkowo badania w zakresie kalibrowania walców. W szeregu prac nad zagadnieniem płynięcia metalu w procesie walcowania na gorąco osiągnięto wyniki pozwalające na opracowanie naukowych metod kalibrowania walców. Całość tych prac prowadzonych pod kierunkiem prof. Z. Wusatowskiego, obejmująca teorię i technologię walcowania na gorąco, dająca możliwość sprawdzania i projektowania kalibrowań na podstawie przeliczeń teoretycznych, znalazła wysokie uznanie zarówno w kraju jak i za granicą i nazwana została „polską szkołą kalibrowania walców". Podstawy teoretyczne tej szkoły zostały zebrane w obszernym wydaniu angielskim monograficznej pracy prof. Z. Wusatowskiego pt.: „Fundamentals of Rolling". Poza tym prowadzono badania modelowe procesów przeróbki plastycznej, opracowywano metody pomiaru ugięcia walców, pomiary i analizę zużycia się walców, współczynnika tarcia przy walcowaniu i inne.

Utworzenie w roku 1957 Zakładu Maszyn do Przeróbki Plastycznej zintensyfikowało prace konstrukcyjno-badawcze w zakresie projektowania prototypowych maszyn i urządzeń do przeróbki plastycznej, wprowadzając nowe technologie w oparciu o analizę technologiczną procesów i badania eksploatacyjne wykonanych konstrukcji. Prowadzono również prace w zakresie modernizacji i mechanizacji konstrukcji, automatyzacji procesów przeróbki plastycznej oraz wprowadzenia napędów i sterowania hydraulicznego. W ramach tych prac pracownicy Zakładu, a głównie prof. K. Filasiewicz i mgr inż. S. Koncewicz, a później też J. Rabus, A. Tyma i R. Hendzyński, zajmowali się w szczególności ciągnieniem rur, konstrukcją wciskarek do rur oraz kowarek dźwigniowych i kowarki hydraulicznej, badaniem technologii zakuwania rur, konstrukcją walcarek do folii, konstrukcją i badaniem elementów napędu i sterowania hydraulicznego, konstrukcją urządzeń do badania plastyczności metali itp.

Oddzielną dziedzinę stanowiły prace teoretyczne i konstrukcyjne na temat prostowania blach, prętów, profilów i rur, zapoczątkowane przez prof. K. Filasiewicza i kontynuowane przez doc. S. Koncewicza. W wyniku tych prac, przy ścisłej współpracy z Hutą „Zygmunt", skonstruowano ponad 20 prostarek różnych typów, tworząc cały typoszereg maszyn.

Prowadzone wcześniej prace naukowo-badawcze w dziedzinie technologii przeróbki tworzyw sztucznych nabrały rozmachu w wyniku utworzenia w roku 1967 Zakładu Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych. Prace te, kierowane przez dr. J. Bursę, dotyczyły zwłaszcza technologii pokrywania tworzywami sztucznymi taśm i rur metalowych, badań właściwości przeróbczych i użytkowych tworzyw, projektowania i budowy maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw, nowych technologii z zakresu przetwórstwa tworzyw sztucznych i wdrożenia ich do przemysłu.

Za osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych prof. Z. Wusatowski uhonorowany został szeregiem nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego i Ministra Hutnictwa. Nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego otrzymali również — adiunkt dr inż. J. Bursa w roku 1966 i doc. dr hab. inż. S. Koncewicz w roku 1968.

Prowadzone prace i ich wyniki były przedmiotem publikacji w naukowo-technicznej prasie krajowej i zagranicznej. Prace te referowane były na krajowych konferencjach oraz naradach naukowo-technicznych organizowanych przez Komitety Hutnictwa i Budowy Maszyn PAN, SITRH, SIMP, PTMTS i inne instytucje. Część prac była referowana na zjazdach naukowych w NRD, WRL i Anglii.

Liczba publikacji Katedry, a także ich poziom naukowy należą do wybijających się w skali Uczelni. Ukazało się ok. 250 publikacji, z czego prac naukowych ok. 60, w tym 15 publikowanych w Archiwum Hutnictwa PAN. Spośród wymienionej liczby publikacji 64 były tłumaczone na języki obce: rosyjski, niemiecki, angielski, francuski, włoski i czeski. Ponadto pracownicy Katedry opracowali 8 monografii naukowych, 20 książek o typie podręcznikowym, z czego dwie ukazały się w języku niemieckim, a jedna w języku angielskim oraz 8 skryptów.

Prace prowadzone w Katedrze Przeróbki Plastycznej finansowane były z budżetu Politechniki w znikomym stopniu. Wskutek tego wszystkie prace naukowo-badawcze prowadzone były w powiązaniu z Instytutem Metalurgii Żelaza. Zgodnie z porozumieniem pomiędzy Katedrą a Instytutem prace projektowe realizowane były w warsztatach IMŻ, po czym badania prowadzono wspólnymi siłami. W ten sposób Katedra łagodziła częściowo braki w wyposażeniu oraz w liczbie etatów naukowo-technicznych. Wygospodarowane w suterenie budynku przy l. Powstańców 12 ciasne pomieszczenie, w którym ulokowano ciągarkę doświadczalną i namiastkę warsztatu nie rozwiązało trudności. Nadal pozostał ważny postulat budowy laboratoriów przeróbki plastycznej i przetwórstwa tworzyw sztucznych oraz wyposażenia ich w nowoczesny sprzęt badawczy i aparaturę pomiarową łącznie z podręcznym warsztatem.

Katedra Przeróbki Plastycznej utrzymywała szerokie kontakty naukowe z zagranicznymi uczelniami technicznymi i instytutami we Freibergu i Magdeburgu, w Charkowie, Belgradzie, Helsinkach i Meksyku.

● Katedry zespołowe i Instytut Budowy Maszyn

Działalność naukowa Katedr zespołowych i Instytutu Budowy Maszyn była prowadzona w Zespołach i Zakładzie, koncentrując się na kilku podstawowych problemach.

W Zespole Obrabiarek skoncentrowano prace na dwóch problemach:

1) konstrukcja obrabiarek ciężkich pod kierownictwem doc. M. Pisza,
2) napęd i sterowanie obrabiarek pod kierownictwem doc. T. Tyrlika.

Do ważniejszych prac prowadzonych w ramach tych problemów należą:

— analiza typoszeregu wielkości i wyposażenia wiertarko-frezarek,
— studia oraz prace konstrukcyjno-badawcze, obejmujące zagadnienia automatyzacji obrabiarek do kolejowych zestawów kołowych, realizowane przez grupę pracowników kierowaną przez doc. T. Tyrlika,
— badania teoretyczne i modelowe hydraulicznych i elektrohydraulicznych układów kopiujących, jedno- i dwuwspółrzędnościowych, realizowane głównie przez dr E. Bliźnickiego,
— badania doświadczalne skojarzeń materiałowych par ciernych, stosowanych na prowadnice ślizgowe obrabiarek, prowadzone przez dr G. Kotnisa,
— badania doświadczalne aerostatycznych prowadnic obrabiarek i palet na poduszce powietrznej, wykonywane przez dr W. Wierciocha,
— studia i prace konstrukcyjno-badawcze w dziedzinie elementów hydraulicznych, zwłaszcza pomp i silników wysokociśnieniowych oraz rozdzielaczy i za-

worów proporcjonalnych, jak też badania eksploatacyjne tych elementów, realizowane przez dr M. Szewczyka, dr E. Tomasiaka i dr M. Potempę,
— zagadnienia sterowania obrabiarek, optymalizującego proces skrawania, opracowywane przez dr J. Kosmola.

W Zespole Obróbki Skrawaniem i Metrologii zajmowano się problemami optymalizacji procesów skrawania oraz doskonaleniem metod pomiarów długości. W ramach tej problematyki wykonano szereg prac, jak np.:
— badania skrawalności materiałów konstrukcyjnych, a w szczególności staliwa, twardych żeliw, stopów miedzi i warstwowych tworzyw sztucznych, realizowane pod kierunkiem prof. J. Szyrajewa, doc. Z. Affanasowicza i doc. J. Darlewskiego przez dr P. Molerusa, dr M. Błaszczaka, dr H. Słupika, dr J. Wodeckiego, mgr inż. P. Skrzyżalę i in.,
— opracowania nowych konstrukcji narzędzi i badania właściwości skrawnych materiałów narzędziowych, wykonane m.in. przez prof. J. Szyrajewa, dr M. Czecha, dr Z. Stachurskiego,
— badania możliwości podwyższenia wydajności procesu skrawania w zakresie frezowania obwiedniowego kół zębatych i ślimacznic, realizowane przez dr Z. Stachurskiego, mgr inż. M. Podwikę i J. Gamrota pod kierownictwem doc. J. Wójcikowskiego,
— opracowanie normatywów warunków skrawania dla różnych materiałów, sposobów i rodzai obróbki, zrealizowane przez kilka zespołów pracowników pod kierunkiem prof. J. Szyrajewa, doc. Z. Affanasowicza i doc. J. Darlewskiego,
— opracowanie specjalnych metod, przyrządów i narzędzi pomiarowych do pomiarów długości i kąta przez dr J. Dąbrowskiego i dr J. Grabczyka.

W Zespole Technologii Budowy Maszyn prowadzono prace w problemie „automatyzacja procesów technologicznych obróbki ubytkowej" pod kierunkiem doc. J. Wójcikowskiego, a w szczególności:
— prace w zakresie projektowania i automatyzacji procesów technologicznych, w tym projektowanie i badanie systemów i gniazd obróbkowych sterowanych numerycznie z zastosowaniem robotów przemysłowych, realizowane przez dr J. Madejskiego, mgr inż. L. Rawluka, mgr inż. B. Klepackiego, dr R. Zdanowicza i in.,
— prace w zakresie typizacji procesów technologicznych i automatyzacji ich projektowania, wykonywane przez doc. J. Darlewskiego, dr. W.J. Sobczyka, dr R. Zdanowicza, dr H. Słupika, mgr inż. W. Neffego i in.,
— zagadnienia automatyzacji programowania obrabiarek sterowanych numerycznie za pomocą minikomputera, realizowane przez dr. W. J. Sobczyka, dr. P. Molerusa, mgr inż. W. Mackiewicza, mgr inż. Z. Kimela i in.

W Zespole Przeróbki Plastycznej Metali dominowały dwa problemy: „teoria i technologia przeróbki plastycznej" oraz „nowe technologie przeróbki plastycznej wraz z projektowaniem urządzeń do ich realizacji", prowadzone przez prof. S. Koncewicza. W ich ramach zrealizowano:
— badania plastyczności metali w różnych warunkach przeróbki plastycznej, przez dr J. Rabusa i dr R. Kozika,
— analizę płynięcia metalu przy zakuwaniu i zaostrzaniu rur i prętów w kowarkach, przez R. Hebdzyńskiego,

— badania nad unowocześnieniem procesów przeróbki plastycznej metali (np. kucie w kowarkach, wciskanie i ciągnienie rur i profilów) przez dr T. Oczkowicza, nowe technologie produkcji przygotówek i wyrobów gotowych (np. wyrób rotorów do pomp ślimakowych) przez dr A. Tymę i dr K. Flaka,
— projektowanie, budowa i badania eksploatacyjne nowych maszyn i urządzeń do przeróbki plastycznej, w szczególności kowarek 4-dźwigniowych i wciskarek do rur, prętów i profilów, przez prof. S. Koncewicza i mgr inż. R. Hebdzyńskiego,
— opracowywanie i badanie nowych technologii, jak np. kucia w matrycach i tłoczenia przedmiotów o złożonych kształtach lub połączonego procesu walcowania z wyciskaniem przez dr R. Grzyba.

W Zakładzie Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych prowadzono pod kierunkiem prof. J. Bursy prace w problemie: zastosowanie tworzyw sztucznych w gospodarce narodowej. Zrealizowano tu:
— badania procesu wtrysku tworzyw termoutwardzalnych, przez mgr inż. A. Pusza i mgr inż. J. Stabika,
— badania technologicznych i użytkowych właściwości tworzyw sztucznych, przez mgr inż. K. Walczaka i mgr inż. M. Rojka,
— badania technologii pokrywania metali tworzywami sztucznymi, przez mgr inż. H. Rydarowskiego,
— opracowywanie technologii elementów wzmocnionych tkaniną szklaną na bazie żywic poliestrowych i epoksydowych oraz wzmocnionych włóknem węglowym, przez dr K. Walczaka, dr B. Krywulta, dr M. Rojka,
— projektowanie i badanie urządzeń i narzędzi do przetwórstwa tworzyw sztucznych przez dr K. Walczaka, mgr inż. H. Rydarowskiego.

W ramach wymienionych kierunków badań w Katedrach zespołowych i Instytucie wykonano od roku akademickiego 1969/70 w planie własnym badań i w planach państwowych ponad 140 prac naukowych i konstrukcyjno-badawczych (w tym 6 prac w programie rządowym i 14 prac w problemach węzłowych). Większość z nich była publikowana, referowana na konferencjach naukowych w kraju i za granicą, bądź też wygłaszana w formie odczytów. Prace wykonywane dla przemysłu otrzymywał ykońcową postać sprawozdań, ewentualnie dokumentacji konstrukcyjnych.

W omawianym okresie ożywiła się działalność publikacyjna pracowników Katedr zespołowych, a następnie Instytutu, którzy wydali w tym czasie 15 skryptów i opublikowali ponad 300 prac w formie artykułów w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej i w czasopismach naukowo-technicznych krajowych i zagranicznych lub w materiałach konferencyjnych. Uzyskano również w tym czasie ponad 50 patentów, w większości w dziedzinie maszyn i urządzeń do przeróbki plastycznej metali.

Wszyscy profesorowie i docenci Instytutu są od dawna członkami względnie uczestniczącymi w pracach Sekcji Podstaw Technologii Komitetu Budowy Maszyn PAN. Prof. J. Bursa jest przewodniczącym Sekcji Tworzyw Sztucznych Komitetu Nauki o Materiałach PAN oraz członkiem Sekcji Polimerów Komitetu Nauk Chemicznych PAN. Poza tym wszyscy profesorowie są członkami Rad Naukowych w kilku instytutach resortowych. Od r. 1984 prof. J. Darlewski jest członkiem Komitetu Budowy Maszyn PAN.

Pracownicy naukowi Katedr zespołowych i Instytutu brali czynny udział w wielu konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych w kraju i za granicą

m.in. w Magdeburgu, Moskwie, Merseburgu, Dreźnie, Pradze, Príbramie, Budapeszcie, Györ, Sofii, Kazanłyku, Warnie i Pleven. Poszczególne Zespoły i Zakłady były też organizatorami, bądź współorganizatorami kilkunastu konferencji naukowych i narad naukowo-technicznych krajowych i regionalnych, w tym dwóch połączonych z zebraniami Sekcji Podstaw Technologii KBM PAN.

Zespoły Instytutu i Zakład prowadzą stałą współpracę naukową z Wyższymi Szkołami Technicznymi za granicą: w Magdeburgu, Merseburgu, Pilźnie i Bratysławie, a w kraju z Instytutem Metalurgii Żelaza w Gliwicach, Instytutem Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Instytutem Obróbki Skrawaniem w Krakowie, Centrum Badawczo-Konstrukcyjnym Obrabiarek w Pruszkowie, Instytutem Podstawowych Problemów Techniki — PAN w Warszawie, Zakładem Polimerów PAN w Zabrzu i innymi instytucjami i zakładami przemysłowymi.

Za osiągnięcia w pracy naukowej i dydaktyczno-wychowawczej po roku 1969 nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki otrzymali: profesorowie — J. Szyrajew, S. Koncewicz (4-krotnie), J. Bursa (3-krotnie), J. Darlewski i T. Tyrlik (2-krotnie), docenci — J. Wójcikowski (4-krotnie) i M. Pisz, przy czym w nagrodach zespołowych uczestniczyło 37 adiunktów i st. asystentów. Ponadto prof. J. Bursa wyróżniony został nagrodami Sekretarza Naukowego PAN i wiceministra Obrony Narodowej.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Od początku istnienia Katedr prowadzono szeroką współpracę z przemysłem głównie regionu śląskiego.

● Katedra Obrabiarek

W ramach współpracy z przemysłem prowadzone były głównie prace koncepcyjne, założenia do konstrukcji i prace konstrukcyjne. W latach 1945—1969 wykonano w Katedrze ponad 30 prac tego typu z tym, że ich ilość wzrastała stopniowo w kolejnych pięcioleciach.

Uwzględniając ważniejsze z tych prac można wymienić:: projekt konstrukcyjny przekładni zębatej dużej mocy do walcarki wstępnej z kompletnym wyposażeniem smarująco-chłodzącym, opracowany na zlecenie BPPH BIPROHUT w Gliwicach; projekt koncepcyjny ciężkich tokarek karuzelowych z unifikacją zespołów umożliwiającą zestawienie kilkudziesięciu typowielkości tokarek karuzelowych — dla Fabryki Obrabiarek RAFAMET w Kuźni Raciborskiej; projekt konstrukcyjny hydraulicznego suportu kopiującego do tokarek-kołówek, do obróbki profilów obręczy kolejowych zestawów kołowych — dla FO RAFAMET; projekt koncepcyjny układu sterowania numerycznego ciężkich tokarek karuzelowych, opracowany wspólnie z Katedrami Automatyki i Elektroniki Politechniki Śląskiej — dla FO RAFAMET; założenia do projektu konstrukcyjnego gwinciarki do sworzni i rur dla DFO DEFUM w Dąbrowie Górniczej; projekt, budowę i badania laboratoryjnego urządzenia pomiarowo--pozycjonującego do tokarek-kołówek, stanowiący wstępny etap wieloletnich prac konstrukcyjno-badawczych — dla FO RAFAMET i szereg innych projektów.

Zastępca profesora M. Pisz pełnił w latach sześćdziesiątych funkcję stałego konsultanta naukowego w Wydziale Obróbki Walców Huty im. M. Buczka w Sosnowcu.

● **Katedra Obróbki Skrawaniem**

W przeciągu 24 lat istnienia Katedry Obróbki Skrawaniem wykonano kilkadziesiąt prac na zlecenie przemysłu. Prace te obejmowały tematykę w zakresie optymalizacji warunków skrawania, intensyfikacji procesów technologicznych oraz opracowywania nowych technologii, organizacji produkcji, typizacji procesów technologicznych, obróbki grupowej itp. Szereg zagadnień przemysłowych opracowano w ramach prac dyplomowych. Ponadto prowadzono konsultacje, opracowywano ekspertyzy, prowadzono kursy aktualizacji wiedzy i wygłaszano odczyty. Szczególnie duże znaczenie dla gospodarki narodowej miały pionierskie ekspertyzy w sprawie możliwości i sposobów zabezpieczenia maszyn i urządzeń pracujących w zakładach narażonych na szkody górnicze. Przyczyniły się one w sposób zasadniczy do podjęcia decyzji o eksploatacji węgla w filarach ochronnych wielu śląskich zakładów przemysłowych m.in. ZUT ZGODA w Świętochłowicach, Fabryce Maszyn Górniczych w Niwce, BZUT w Bytomiu-Karbiu, Cementowni „Saturn", Hucie „Ferrum", Zakładach Cynkowych w Lipinach i RSW Prasa w Katowicach.

W zakładzie Technologii Budowy Maszyn opracowano szereg procesów technologicznych wraz z konstrukcją narzędzi i przyrządów specjalnych wdrożonych m.in. w Jelczańskich Zakładach Samochodowych, FSM Polmo w Bielsku-Białej, Fabryce Armatur w Katowicach. Poza tym opracowano kilka projektów zakładów przemysłowych m.in. Fabryki Urządzeń Sygnalizacyjnych w Żorach, Bazy Remontowej Bielskiego Przedsiębiorstwa Instalacji Sanitarnych oraz założenia rozbudowy i modernizacji kilku innych zakładów, m.in. Wydziału Obróbki Walców im. M. Buczka i Fabryki Urządzeń Sygnalizacyjnych w Katowicach.

W Laboratorium Obróbki Skrawaniem wykonano wg własnej, względnie dostarczonej dokumentacji szereg prototypowych urządzeń badawczych i pomiarowo-kontrolnych. Wspomnieć należy, że prof. J. Szyrajew pełnił funkcję konsultanta najpierw w Hucie „Zygmunt" w Bytomiu-Łagiewnikach, a następnie w Hucie 1-Maja w Gliwicach. Konsultacje w Hucie „Zygmunt" po rezygnacji prof. J. Szyrajewa, przejął doc. J. Darlewski.

● **Katedra Przeróbki Plastycznej**

Katedra Przeróbki Plastycznej prowadziła szeroką współpracę z przemysłem w trzech kierunkach:

— prace konstrukcyjne, najpierw prowadzone przez prof. K. Filasiewicza, a następnie przez doc. S. Koncewicza,
— prace technologiczne pod kierunkiem prof. Z. Wusatowskiego,
— przetwórstwo tworzyw sztucznych pod kierunkiem doc. J. Bursy.

W grupie prac konstrukcyjnych można wyróżnić prace dotyczące pieców kuźniczych dla Koreańskiej Republiki Ludowej, zmechanizowanych pieców do hartowania i odpuszczania piór resorowych i sprężyn dla KONSTALU w Chorzowie i inne. Do ciekawszych rozwiązań konstrukcyjnych należą projekty walcarek doświadczalnych do walcowania na gorąco i na zimno, wykonane dla Instytutu Metalurgii Żelaza.

Z prac technologicznych realizowanych dla Instytutu Metalurgii Żelaza w Gliwicach na uwagę zasługują: praca dotycząca walcowania wstępnego kos na walcarce okresowej, technologia produkcji łopatek turbinowych o stałym przekroju drogą walcowania na gorąco i przeciągania na zimno. Podane rozwiązania przyniosły poważne oszczędności w stosunku do metod konwencjonalnych. Godną uwagi jest także

nowa technologia walcowania bimetalowych rur stalowych pokrytych wewnątrz albo zewnątrz miedzią. Próby wykazały poprawność tej metody, mającej na celu zaoszczędzenie miedzi.

W Zakładzie Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych opracowano m.in.:

— technologię i dokumentację laboratoryjno-półtechnicznego urządzenia do produkcji taśm stalowych, pokrywanych folią ze zmiękczonego PCW dla IMŻ w Gliwicach,
— technologię i dokumentację doświadczalnego urządzenia do produkcji rur, prętów i kształtowników z żywic poliestrowych, zbrojonych włóknem szklanym dla IMŻ w Gliwicach, wykorzystywaną później w Krośnieńskich Hutach Szkła.

W omawianym okresie pracownicy naukowi Katedry opracowali kilkadziesiąt ekspertyz dla potrzeb przemysłu. Pełnili również funkcje doradców naukowych — prof. Z. Wusatowski w Instytucie Metalurgii Żelaza, a doc. S. Koncewicz w Hucie „Zygmunt".

● **Katedry zespołowe i Instytut Budowy Maszyn**

Współpraca Katedr zespołowych, a następnie Instytutu Budowy Maszyn z przemysłem była realizowana na gruncie umów o prace zlecone oraz poprzez kursy dokształcające, eksprertyzy, konsultacje i stałe doradztwo.

W zakresie prac zleconych opracowano projekty konstrukcyjne obrabiarek, maszyn i urządzeń do przeróbki plastycznej metali i przetwórstwa tworzyw sztucznych, wykonano badania eksploatacyjne maszyn i urządzeń, opracowania technologiczne oraz prace naukowo-badawcze teoretyczne i doświadczalne o tematyce dalej wyszczególnionej. Współpraca ta była i jest nadal prowadzona przez poszczególne Zespoły i Zakłady i obejmuje: instytuty resortowe — IOS w Krakowie, IMŻ w Gliwicach, INOP w Poznaniu, CBKO w Pruszkowie i fabryki obrabiarek regionu śląskiego, biura projektowe — BIPROHUT w Gliwicach, KOMAG w Gliwicach, POLMAG w Katowicach oraz fabryki maszyn i urządzeń hutniczych, górniczych, budowlanych, huty Śląska i Zagłębia z Hutą Katowice, zakłady przetwórcze metali lekkich i miedzi, FSM-POLMO w Bielsku-Białej, zakłady urządzeń technicznych, maszyn elektrycznych, tworzyw sztucznych i szereg innych.

Tematyka ważniejszych prac zleconych wykonanych w Katedrach zespołowych i w Instytucie, podana w skrócie, przedstawia się następująco:

W Zespole Obrabiarek

— w problematyce węzłowej: perspektywy rozwojowe elementów i zespołów hydrauliki obrabiarkowej, zwłaszcza badania teoretyczne i doświadczalne w celu opracowania konstrukcji i wdrożenia do produkcji wysokociśnieniowych pomp łopatkowych i silników hydraulicznych oraz rozdzielaczy zaworowych dla Fabryki Elementów Obrabiarkowych w Wadowicach, jak też opracowanie elementów sterowania proporcjonalnego: prace konstrukcyjno-badawcze w zakresie sterowania adaptacyjnego wiertarko-frezarek i centrów obróbkowych SN, w tym badania modelu dynamicznego wytaczania i jego weryfikacja na wiertarko-frezarce, dla FO DEFUM w Dąbrowie Górniczej,
— poza problematyką węzłową: zespół prac projektowych i badawczych dotyczących urządzenia do pozycjonowania zespołów tokarek-kołówek, automatycznego cyfrowego pomiaru zużycia zarysów kół kolejowych zestawów kołowych i stanowiska pomiarowo-programującego dla obróbki tych zestawów wdrożonych

w FO RAFAMET w Kuźni Raciborskiej; badania wpływu materiałów konstrukcyjnych prowadnic na dokładność pozycjonowania zespołów OSN dla FO RAFAMET w Kuźni Raciborskiej; konstrukcja i badania prowadnic aerostatycznych obrabiarek oraz pneumatycznej linii transportowej dla ZUT ZGODA w Świętochłowicach; projektowanie elektrohydraulicznego układu kopiującego do tokarek-kołówek dla FO PORĘBA w Zawierciu.

W Zespole Obróbki Skrawaniem i Metrologii

— w problematyce węzłowej: badania skrawności wierteł i frezów z nowych gatunków stali szybkotnących dla Huty Baildon w Katowicach,
— poza problematyką węzłową: badania nad efektywnością wiercenia głębokich otworów dla ZUT ZGODA w Świętochłowicach; opracowanie parametrów toczenia i frezowania stopowego żeliwa sferoidalnego i staliwa grafityzowanego o wysokiej twardości na walce hutnicze w tym badania możliwości zastosowania nagniatania wstępnego warstwy skrawanej, wdrożone w Hucie im. M. Buczka w Sosnowcu i w Hucie „Zygmunt" w Bytomiu; badania skrawalności i opracowanie normatywów technologicznych dla obróbki tworzyw sztucznych warstwowych, wydanych przez Wydawnictwa Przemysłu Maszynowego WEMA; optymalizacja procesu frezowania obwiedniowego uzębień kół zębatych i ślimacznic oraz konstrukcja, wykonanie i badania eksploatacyjne składanych frezów ślimakowych z ostrzami z węglików spiekanych wdrożone w Zakładach BEFARED w Bielsku-Białej i KUM-BUMAR-Łabędy; badania własności skrawnych narzędzi o ostrzach z płytek z węglików spiekanych pokrywanych węglikiem i azotkiem tytanu dla Huty Baildon w Katowicach; opracowanie metodyki pomiaru błędów kształtu i położenia głównych elementów obrabiarek ciężkich dla FO DEFUM w Dąbrowie Górniczej; konstrukcja i wykonanie szeregu liniałów czujnikowych do szybkiego pomiaru prostoliniowości powierzchni, wdrożonych m.in. w FPR AVIA w Warszawie, FO DEFUM w Dąbrowie Górniczej i FOZ FAZOS w Tarnowskich Górach.

W Zespole Technologii Budowy Maszyn

— w problematyce węzłowej: zaprojektowanie systemów obróbkowych SO1 i SO2 ze sterowaniem DNC i CNC dla CBKO w Pruszkowie, prezentowanych na Targach Poznańskich, prace technologiczno-projektowe i badawcze w zakresie stosowania obrabiarek SN, w tym opracowanie procesów technologicznych obróbki korpusów, wdrożone w FO DEFUM w Dąbrowie Górniczej, ZUT ZGODA w Świętochłowicach i ZREMB w Gliwicach,
— poza problematyką węzłową: opracowanie i wdrożenie komputerowego prowadzenia produkcji w gniazdach OSN, w tym gniazd obsługiwanych przez roboty dla KUM-BUMAR-Łabędy i KOMAG w Gliwicach; opracowanie systemu minikomputerowego programowania OSN z wykorzystaniem krajowych minikomputerów MERA-400 i MERA-60 dla programowania tokarek, wiertarek, frezarek, wiertarko-frezarek i centrów obróbkowych SN z dodatkową wersją rosyjsko-językową przewidzianą na eksport, wdrożone w KUM-BUMAR-Łabędy, BEFAMA w Bielsku-Białej, METALCHEM w Gliwicach i ZUT ZGODA w Świętochłowicach; prace nad automatyzacją projektowania technologii obróbki korpusów, w tym opracowanie modeleu matematycznego procesu technologicznego obróbki korpusów na wiertarko-frezarkach dla IOS w Krakowie.

W Zespole Przeróbki Plastycznej Metali

— w problematyce węzłowej: opracowanie technologii plastycznego kształtowania czopów dla FMG PIOMA w Piotrkowie Trybunalskim, opracowanie technologii i wdrożenie do produkcji w przemyśle lotniczym w Zakładach w Tomaszowie Lubelskim wykonywania nakrętek samozabezpieczających,

— poza problematyką węzłową: projekty konstrukcyjne, budowa prototypu i badania eksploatacyjne kowarki 4-dźwigniowej wdrożonej w Walcowni Metali w Czechowicach Dziedzicach, dalsze 2 egzemplarze zmodernizowanych kowarek dźwigniowych wdrożono w Hucie Baildon w Katowicach i Hucie im. M. Buczka w Sosnowcu; konstrukcja i budowa urządzenia do wciskania rur i prętów do ciągnienia oraz opracowanie technologii, badania technologiczne i próby przemysłowe zakuwania i zaostrzania na kowarkach rur i prętów stalowych, aluminiowych i ze stopów aluminium wdrożone w Zakładach Metali Lekkich w Kętach, w Hucie im. M. Buczka w Sosnowcu; opracowanie i wdrożenie do produkcji technologii plastycznego kształtowania rotorów rurowych do pomp ślimakowych wdrożone w MEPROZET w Brzegu i ZUCH METALCHEM w Toruniu; opracowanie szeregu technologii, jak np. wytwarzania rur profilowych stosowanych na wały przegubowo-teleskopowe do napędu maszyn rolniczych dla FM Żniwnych w Lublinie, kucia korpusów sond konduktometrycznych dla Zakładów Automatyki Chemicznej METALCHEM w Gliwicach, wykonanie tulejek prądowych do półautomatów spawalniczych dla ENERGOPOLU w Grudziądzu, kucia zębów do bron wraz ze skonstruowaniem specjalistycznego urządzenia dla Zakładów Maszyn Rolniczych w Jaworze, regeneracji kształtowników grodzicowych dla HYDROSANU w Gliwicach.

W Zakładzie Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych

— w programach rządowych: opracowanie antykorozyjnej międzywarstwy i powłoki tworzywowej na rury stalowe, przeznaczone do pracy w temperaturze do 110°C dla IMŻ w Gliwicach; opracowanie technologii wytwarzania rur podsadzkowych z laminatu PWS dla ZBiPM CUPRUM we Wrocławiu; opracowanie technologii nanoszenia powłok polimerowych na zewnętrzne powierzchnie rur stalowych oraz wdrożenie tej produkcji w Hucie im. Bieruta w Częstochowie,

— w problematyce węzłowej: ustalenie właściwego procesu wtrysku tworzyw termoutwardzalnych, opracowanie danych do konstrukcji wtryskrek oraz form do wtrysku tych tworzyw wdrożone w wielu zakładach sprzętu elektrotechnicznego,

— poza problematyką węzłową: badania i technologia pokrywania tworzywami sztucznymi armatury i rur stalowych, celem zwiększenia odporności korozyjnej dla stoczni im. A. Warskiego w Szczecinie; opracowanie technologii powlekania rur stalowych o małych średnicach tworzywami sztucznymi wdrożone w ZTS w Brzozowie; opracowanie problemu jakości anten laminatowych dla WSK w Świdniku opracowanie technologii wytwarzania rapierów do maszyn włókienniczych z tworzywa kompozytowego wzmocnionego włóknem węglowym wdrożone w ZPB w Częstochowie; zaprojektowanie form epoksydowo-szklanych do kształtowania dywaników samochodów FIAT 126 dla Bielskich Zakładów Wyrobów Filcowych w Bielsku-Białej; zastosowanie żywic epoksydowych do wytwarzania form do odlewania z elastomerów poliuretanowych sprzęgieł do pomp urządzeń hutniczych i inne.

W zakresie szkolenia kadry w przemyśle w roku 1970 Zespoły Konstrukcji Obrabiarek oraz Napędu i Sterowania Obrabiarek zorganizowały w Ośrodku Postępu Technicznego w Katowicach kurs aktualizacji wiedzy dla pracowników przemysłu na temat obrabiarek sterowanych numerycznie. Zespół Obrabiarek prowadził też kursy doskonalenia kadry inżynieryjno-technicznej w FMR AGROMA w Strzelcach Opolskich i w ZUT ZGODA w Świętochłowicach w zakresie hydrauliki i pneumatyki obrabiarek.

Zespoły Obróbki Skrawaniem i Metrologii oraz Technologii Budowy Maszyn zorganizowały w 1974 r. Ośrodek Techniki Obrabiarek Sterowanych Numerycznie, w którym prowadzone są okresowo kursy dokształcające dla technologów z przemysłu. Dotąd przeszkolono ponad 150 programistów.

Zespół Przeróbki Plastycznej Metali prowadził kursy doskonalenia kadry inżynieryjno-technicznej w Hucie „Zygmunt".

Zakład Przetwórstwa i Stosowania Tworzyw Sztucznych prowadził kursy doskonalenia kadr technicznych we współpracy z Ośrodkiem Doskonalenia Kadr — SIMP.

Poza tym pracownicy naukowi Katedr zespołowych i Instytutu opracowali dla potrzeb zakładów przemysłowych szereg ekspertyz i przeprowadzali doraźne konsultacje.

Wszyscy profesorowie, docenci oraz wielu adiunktów pełniło bądź pełni nadal funkcje stałych doradców w szeregu instytutach i zakładach przemysłowych, jak np. Huta 1-Maja w Gliwicach, Huta „Zygmunt" w Bytomiu, Fabryka Obrabiarek RAFAMET w Kuźni Raciborskiej, KUM-BUMAR-Łabędy w Gliwicach, BPPH BIPROHUT w Gliwicach, CBKO w Pruszkowie, OBR Hutmasz w Katowicach, ISS w Katowicach, FSM-POLMO w Tychach i in.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW

Koło Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej przy Instytucie Budowy Maszyn jest w stadium organizacji, jednakże działalność była prowadzona w ramach Wydziału.

Instytut Budowy Maszyn zorganizował w roku 1974 Zjazd Wychowanków Wydziału Mechanicznego Technologicznego. W imprezie uczestniczyło ok. 300 wychowanków. W roku 1980 zorganizowano podobną imprezę dotyczącą wychowanków Instytutu Budowy Maszyn i Katedr, z których został utworzony. Zjazd, w którym uczestniczyło ok. 50 wychowanków połączono z sesją naukową, podczas której pracownicy Instytutu wygłosili 25 referatów omawiających osiągnięcia naukowe Instytutu w ciągu ostatnich lat poprzedzających datę zjazdu.

J. Darlewski

INSTYTUT METALOZNAWSTWA I SPAWALNICTWA

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Łucja Cieślak
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr hab. inż. Jan Marciniak
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. inż. Jerzy Dziubiński

oraz profesorowie i docenci:
prof. nadzw. dr hab. inż. Jan Adamczyk, prof. nadzw. dr inż. Witold Babiński, prof. zw. dr hab. inż. Jan Węgrzyn, doc. dr hab. inż. Andrzej Klimpel, doc. dr hab. inż. Danuta Szewieczek

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Metaloznawstwa i Spawalnictwa Politechniki Śląskiej powstał we wrześniu 1971 r. przez połączenie dawnych Katedr Metaloznawstwa oraz Spawalnictwa. Funkcję dyrektora Instytutu od samego początku pełni prof. dr hab. inż. Łucja Cieślak.

Katedra Metaloznawstwa należała do najstarszych Katedr Politechniki Śląskiej, bowiem została powołana równocześnie z kreowaniem Uczelni. Kierownictwo Katedry objął w dniu 1 października 1945 r. doc. Politechniki Lwowskiej Fryderyk Staub, który funkcję tę pełnił przez 24 lata, tzn. do czerwca 1969 r. uzyskując w międzyczasie stopień profesora zwyczajnego.

Katedra Spawalnictwa utworzona została znacznie później, w 1952 roku. Jej założycielem i długoletnim kierownikiem do września 1971 r. był prof. zwyczajny mgr inż Józef Pilarczyk.

Od Katedr tych Instytut przejął tradycje rzetelnej pracy i aktywności naukowej, tradycje kształcenia kadry na wysokim poziomie. Pierwsze kierownictwo Instytutu:
dyrektor Instytutu — prof. nadzw. dr hab. inż. Łucja Cieślak
zastępca dyr. ds. nauki — prof. zw. mgr inż. Józef Pilarczyk
zastępca dyr. ds. dydaktyki — doc. dr hab. inż Jan Adamczyk

Podstawą działalności Instytutu była baza naukowo-dydaktyczna, łącznie z zapleczem badawczym i technicznym. Z chwilą utworzenia Instytutu jego kadra naukowa składała się z 3 profesorów, 4 docentów oraz 34 pomocniczych pracowników naukowych. Rosnące zapotrzebowanie na specjalistów metaloznawstwa i spawalnictwa, niezbędnych w każdym niemal zakładzie produkcyjnym, a także w rozwijających się w tym czasie instytutach resortowych i branżowych zakładach doświadczalnych, zdecydowały o kierunku rozwoju dydaktyki prowadzonej przez Instytut. W tym celu prowadzono na studiach magisterskich specjalizację „Metaloznawstwo", a w ramach specjalnonści „Technika wytwarzania maszyn" specjalizację: „Urządzenia i technologia spawania" i „Urządzenia i technologia obróbki cieplnej". Co 2 lata prowadzono także 3-semestralne studium podyplomowe w zakresie: spawalnictwa, metaloznawstwa i nowych technologii obróbki cieplnej.

Instytut posiadał w tym czasie szczupłą bazę laboratoryjną, która umożliwiała jednak prowadzenie rozległego procesu dydaktycznego, choć bez rezerw i przy pracy w niedzielę. Realizacja prac naukowo-badawczych była możliwa w ograniczonym zakresie. Na wyposażenie Instytutu składała się aparatura kontrolno-pomiarowa z lat 1945—1965. W szczególności zorganizowano laboratoria:
— rentgenowskiej analizy strukturalnej,
— mikroskopii elektronowej,
— metalografii świetlnej,
— obróbki cieplnej,
— korozji naprężeniowej,
— badań fizycznych,

— defektoskopowe,
— spawalnicze.

Instytut Metaloznawstwa i Spawalnictwa prowadził w tym czasie działalność naukową w kierunku fizyki metali, stali i stopów konstrukcyjnych o specjalnych własnościach fizycznych, mechanicznych i chemicznych, technologii obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej, korozji naprężeniowej oraz regeneracji części zamiennych za pomocą napawania, technologii spawania i zgrzewania nowych materiałów konstrukcyjnych, polepszania własności mechanicznych złącz spawanych i zgrzewanych oraz opracowania nowych gatunków elektrod spawalniczych. Struktura organizacyjna Instytutu była złożona z zespołów:

— Zakład Spawalnictwa — prof. zw. mgr inż. Józef Pilarczyk,
— Zespół Fizyki Metali — doc. dr hab. inż. Jan Adamczyk,
— Zespół Stopów Technicznych i Korozji Metali — prof. nadzw. dr hab. inż. Władysław Ząbik,
— Zespół Technologii Obróbki Cieplnej — doc. dr inż. Emil Olewicz.

W takim układzie merytoryczno-organizacyjnym pracował Instytut do 1975 roku. W dalszych latach działalność Instytutu koncentruje się nadal na zagadnieniach wchodzących w zakres dyscyplin naukowych metaloznawstwa i spawalnictwa, opierając się na aktualnym stanie kadrowym i bazie techniczno-laboratoryjnej, a także wieloletnim doświadczeniu nabytym we współpracy z przemysłem. Zainteresowania naukowe preferowane w Instytucie wynikały z następujących przesłanek:

— rozeznania potrzeb gospodarki narodowej w zakresie produkcji stali oraz stopów metali nieżelaznych ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień najważniejszych, objętych problemami rządowymi i węzłowymi,
— kształcenia kadry inżynierskiej i naukowej w specjalizacjach Obróbka Cieplna oraz Urządzenia i Technologia Spawania z uwzględnieniem potrzeb zakładów przemysłowych,
— prowadzenia studiów wysokospecjalizowanych: podyplomowych i doktoranckich,
— prowadzenia konsultacji stałych i doraźnych w zakładach przemysłowych w zakresie nowych rozwiązań technologicznych.

W tym okresie zaznaczył się wyraźny rozwój kadry naukowej we wszystkich grupach pracowników. Struktura organizacyjna Instytutu nie uległa zmianom. Zmienił się nieco skład personalny kierownictwa:

— dyrektor Instytutu: prof. nadzw. dr hab. inż. Łucja Cieślak,
— zastępca dyr. ds. nauki: prof. nadzw. dr hab. inż. Jan Adamczyk,
— zastępca dyr. ds. dydaktyki: doc. dr inż. Emil Olewicz,

Zakład Spawalnictwa: kier. prof. nadzw. dr hab. inż. Jan Węgrzyn,
Zespół Fizyki Metali: kier. dr inż. Jan Marciniak,
Zespół Stopów Technicznych i Korozji Metali: kier. doc. dr inż. Jerzy Gubała,
Zespół Technologii Obróbki Cieplnej: kier. dr inż. Jerzy Barton.

W 1977 roku Instytut zmienił swoją siedzibę i przeniósł się z gmachu przy ul. Powstańców 12 do nowo wybudowanego gmachu przy ul. Konarskiego 18a. Zmieniła się na korzyść baza lokalowa, która stworzyła możliwość prowadzenia dydaktyki systemem audiowizualnym Wszystkie jednak laboratoria Zakładu Spawalnictwa zlokalizowane przy ul. Dzierżyńskiego pracują do dziś w bardzo trudnych warunkach.

W procesie wychowania i nauczania studentów zwrócono szczególnie uwagę na

kształtowanie aktywnej i dynamicznej postawy opartej o zdobytą wiedzę i twórczy intelekt, co zrealizowano przez:

— udział studentów w pracach naukowo-badawczych Instytutu, sformułowanych w tematach prac przejściowych i dyplomowych,
— Studenckie Koła Naukowe dostosowane możliwościami do własnych zainteresowań przyszłych specjalistów,
— organizowanie letnich obozów naukowych w zakładach przemysłowych oraz sesji naukowych, podczas których publikowano wyniki studenckich prac naukowo-badawczych,
— zreorganizowanie sposobu prowadzenia ćwiczeń laboratoryjnych tak, aby wymagały one nie tylko czynności manualnych, ale i wiedzy oraz umiejętności dostrzegania i rozwiązywania problemów,
— propagowanie i rozszerzenie studiów opartych o program indywidualny.

Realizacja szerokiego programu wymagała także intensywnego i odmiennego szkolenia kadry dydaktycznej. W tym celu wprowadzono:

— wykłady, seminaria i ćwiczenia wzorcowe,
— opracowano skrypty do ćwiczeń, uwzględniając nowy sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych,
— systematyczne hospitacje zajęć prowadzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych.

Wraz z rozwojem kadry naukowo-dydaktycznej, doskonaleniem metod kształcenia rozbudowywano laboratoria specjalistyczne, doskonalono strukturę organizacyjną. Od roku 1981 w skład Instytutu wchodziły następujące zespoły:

— Zakład Spawalnictwa
  kierownik — prof. zw. dr hab. inż. Jan Węgrzyn
— Zespół Metalografii i Obróbki Cieplnej
  kierownik — prof. nadzw. dr hab. inż. Jan Adamczyk
— Zespół Rentgenografii Strukturalnej
  kierownik — prof. nadzw. dr hab. inż. Łucja Cieślak
— Zespół Badań Mechanicznych i Korozji
  kierownik — prof. nadzw. dr inż. inż. Witold Babiński

W Instytucie unowocześniono istniejące laboratoria uzupełniając je nowymi urządzeniami i aparaturą. Do najważniejszej aparatury zaliczyć można: mikroskopy elektronowe transmisyjne, aparaty rentgenowskie do badań strukturalnych, aparaturę do badań korozji naprężeniowej, aparaturę do badań własności fizycznych, piece elektryczne oporowe, solne i indukcyjne do obróbki cieplnej, mikroskopy świetlne do badań metalograficznych, aparaturę do badań własności mechanicznych, urządzenia do spawania w osłonie gazów ochronnych, zgrzewarki doczołowe i punktowe, urządzenia do napawania i cięcia plazmowego, urządzenia do nieniszczącej kontroli tworzyw metalicznych.

Wymienione laboratoria i ich wyposażenie aparaturowe nie stanowią jednak właściwego i nowoczesnego zaplecza do realizacji zajęć dydaktycznych na wymaganym poziomie. Szczególnie dotyczy to studiów wysokospecjalizowanych: doktoranckich i podyplomowych. Nie stanowi też odpowiedniego zaplecza dla realizacji prac naukowo-badawczych prowadzonych w Instytucie. Często pracownicy Instytutu korzystają ze stałej współpracy z innymi ośrodkami, dysponującymi odpowiednią aparaturą.

W ciągu 40 lat działalności Politechniki Śląskiej specjalność „Metaloznawstwo i Obróbka Cieplna" oraz „Spawalnictwo" ukończyło łącznie 1392 absolwentów na

studiach dziennych, 697 wieczorowych, zaocznych i eksternistycznych. Wydano 1420 dyplomów magisterskich oraz 1028 inżynierskich. Studia podyplomowe ukończyło 216 osób. Ta ilość absolwentów, ich wiedza, działalność zawodowa i aktywność są miernikiem wysiłków dydaktycznych kadry, jak również ich wielką satysfakcją.

Kultywowanie wiedzy na wysokim poziomie uwarunkowało rozwój kształcenia kadry także wyższego stopnia, to znaczy doktorów i doktorów habilitowanych. W zakresie tych dwóch specjalności na Wydziale naszym zdobyło stopnie naukowe doktora 96 osób oraz 18 stopnie doktora habilitowanego, przy czym na ostatnie 13 lat działalności Instytutu przypadło 58 stopni doktora i 9 doktora habilitowanego. Do osiągnięcia tak znacznego dorobku kadrowego przyczyniło się niewątpliwie przywiązanie naszych absolwentów do Wydziału. Tylko 11 absolwentów zdobywało swoje stopnie naukowe w innych uczelniach lub wydziałach.

Aktywność naukowa naszych absolwentów zaowocowała w rzadko spotykanym fakcie, wyrażającym się liczbą 56 samodzielnych pracowników nauki — absolwentów dwóch specjalności, w tej liczbie 16 profesorów i 40 docentów.

Wielką zasługę w kształceniu kadry wyższego stopnia mają pierwsi kierownicy tych specjalności prof. Fryderyk Staub i prof. Józef Pilarczyk.

Rozwój kadry naukowej w okresie 1971—1984

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1971/72	6	3	1	12	6
1972/73	7	6	1	19	3
1973/74	8	6	1	18	5
1974/75	5	6	1	25	3
1975/76	5	10	1	22	9
1976/77	6	12	1	17	4
1977/78	6	15	1	19	2
1978/79	6	17	1	16	2
1979/80	6	19	1	9	—
1980/81	6	16	2	12	1
1981/82	6	16	—	7	—
1982/83	8	19	—	2	—
1983/84	8	19	—	2	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Instytut ukierunkował swoją działalność naukową na zagadnienia przemian fazowych zachodzących podczas obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej i cieplno-plastycznej w stalach i stopach konstrukcyjnych i narzędziowych, a także o specjalnych własnościach fizycznych, chemicznych i mechanicznych oraz wykorzystaniu tych przemian w technologii obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej.

Zakład Spawalnictwa Instytutu specjalizował się natomiast w kierunku technologii spawania i zgrzewania stali i stopów metali nieżelaznych, regeneracji części zamiennych przez napawanie, polepszaniu własności złącz spawanych i zgrzewanych oraz opracowaniu nowych gatunków elektrod.

W latach 1976—79 Instytut kontynuuje w dalszym ciągu wypracowane w poprzednim okresie główne kierunki naukowe, przy czym decydujące znaczenie mają prace o szczególnej przydatności dla gospodarki narodowej w tym okresie, objęte problematyką rządową i węzłową. W szczególności w zakresie problematyki rządowej rozwiązywano zagadnienia opracowania nowych materiałów i technologii przeróbki plastycznej miedzi i jej stopów oraz wyżarzania z wykorzystaniem nagrzewania indukcyjnego.

W ramach realizacji problematyki węzłowej dominowały zagadnienia wprowadzenia grzania indukcyjnego do obróbki cieplnej materiałów konstrukcyjnych, opracowania technologii obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej materiałów narzędziowych, technologie spawania stali odpornych na korozję, na ścieranie, stali dla potrzeb budownictwa, a także zagadnienia korozji naprężeniowej materiałów konstrukcyjnych dla potrzeb kolejnictwa.

Instytut rozwinął również działalność naukową w zakresie badań podstawowych. Obejmowała ona następujące zagadnienia:
— stopy o strukturze amorficznej na luty twarde,
— przemiany fazowe i ich wpływ na korozję naprężeniową stali austenitycznych i austenityczno-ferrytycznych.

Obecnie Instytut prowadzi szereg prac naukowo-badawczych o podstawowym znaczeniu dla wielu gałęzi przemysłu. Główne kierunki prac naukowych dotyczą:
— materiałów narzędziowych do pracy na zimno, na gorąco, szybkotnących dla przemysłu maszynowego, hutnictwa i górnictwa, ich obróbki cieplnej, cieplno-plastycznej i cieplno-chemicznej,
— zastosowania nagrzewania udarowego w procesach obróbki cieplnej,
— przemian fazowych w stopach i stalach specjalnych, głównie żaroodpornych i żarowytrzymałych i ich wpływom na właściwości użytkowe,
— korozji naprężeniowej stali konstrukcyjnych węglowych oraz stopowych o podwyższonej wytrzymałości w ośrodkach aktywnych chemicznie,
— wytwarzania i zastosowania stopów o strukturze amorficznej,
— wytwarzania tworzyw metalicznych stosowanych w chirurgii kostnej,
— napawania elementów konstrukcji warstwami metali o specjalnych własnościach fizycznych i mechanicznych oraz regeneracji zużytych części maszyn,
— technologii spawania i zgrzewania stali i stopów metali nieżelaznych,
— badania spawalności stali i innych tworzyw metalowych.

Poza realizacją prac naukowo-badawczych pracownicy Instytutu udzielają porad i konsultacji oraz biorą udział w licznych konferencjach i naradach naukowo-technicznych, organizowanych w kraju i za granicą, publikują swój dorobek w znanych periodykach naukowo-technicznych, propagując nowe rozwiązania i bardziej wydajne technologie.

Nabyte przez Instytut doświadczenia w zakresie szkolenia kadr naukowych, inżynieryjno-technicznych oraz współpracy z przemysłem w rozwiązywaniu istotnych problemów naukowo-technicznych stwarzają realną możliwość dalszego rozszerzenia tej działalności.

Przemawia za tym stale wzbogacające się wyposażenie laboratoriów w nowoczesną aparaturę badawczą, wzrost liczebności wysoko kwalifikowanej kadry naukowej, a także wzmożona działalność naukowa i publicystyczna obejmująca rocznie ok. 5 skryptów, 3 zeszyty naukowe, ok. 25 artykułów naukowych w czasopismach krajowych i ok. 10 w czasopismach zagranicznych.

Dotychczasowa działalność Instytutu, jego kadra naukowa oraz ciągła jej aktywność naukowa pozwalają sądzić, że Instytut rozwijać się będzie nadal efektywnie, przynosząc coraz większe korzyści gospodarce narodowej.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

W początkowym okresie działalności w latach 1970—75 Instytut Metaloznawstwa i Spawalnictwa realizował współpracę z przemysłem w zakresie wybranych zagadnień z planów rządowych, węzłowych oraz rozwiązywał problemy ujęte w planach postępu technicznego określonych zakładów. Na wyróżnienie zasługują następujące rozwiązywane zagadnienia:

— badanie korozji naprężeniowej materiałów konstrukcyjnych, stosowanych w przemyśle chemicznym dla potrzeb Instytutu Chemii Fizycznej PAN oraz zainteresowanych zakładów przemysłowych, podległych MPCH. Praca wchodziła do programu badań RWPG.

— badanie własności użytkowych stopów technicznych na osnowie niklu typu „elinwar" oraz „fernico" w tym opracowanie technologii obróbki cieplnej, zapewniającej optymalne własności użytkowe tych tworzyw dla potrzeb elektrotechniki, elektroniki i przemysłu maszynowego. Praca objęta była problemem węzłowym.

— badanie wpływu obróbki cieplnej na strukturę i własności mechaniczne stali martenzytycznych odpornych na korozję, utwardzanych wydzieleniowo. Praca wchodziła w skład problemu węzłowego, a jednostką koordynującą był IMŻ.

— ulepszanie cieplne wyrobów hutniczych — kształtowników. Praca objęta była problemem węzłowym, a jednostką koordynującą był IMŻ.

— opracowanie technologii spawania stali wysokostopowych, żarowytrzymałych i nierdzewnych. Praca wchodząca w skład problemu węzłowego, koordynowana przez IMŻ.

W ramach prac objętych planami postępu technicznego rozwiązywano zagadnienia z zakresu technologii obróbki cieplnej stali austenitycznych Cr-Ni-Mn-V-N, utwardzanych wydzieleniowo, stosowania przyspieszonego nagrzewania indukcyjnego do obróbki cieplnej stali ferrytycznych, ferrytyczno-perlitycznych oraz opracowania technologii napawania, zgrzewania materiałów konstrukcyjnych.

W latach 1976—79 kontynuowano prace rozpoczęte w poprzednim okresie w zakresie problemów rządowych i węzłowych, z równoczesnym wprowadzeniem zagadnień nowych w tym: opracowanie nowych materiałów i technologii zapewniających wymaganą twardość narzędzi do kształtowania wyrobów z miedzi i jej stopów oraz technologia ciągłego wyżarzania rur z miedzi i jej stopów. Zagadnienia te wchodziły w zakres problemu rządowego PR-2.

Badania podstawowe prowadzone w Instytucie dotyczyły stopów o strukturze amorficznej, wytwarzania staliwa o niskiej temperaturze przejścia w stan kruchy oraz korozji naprężeniowej materiałów konstrukcyjnych.

W ramach problemów węzłowych realizowano tematy dotyczące:

— technologii ciągłego ulepszania cieplnego kształtowników stalowych dla potrzeb górnictwa,

— technologii wytwarzania szyn kolejowych o wysokiej wytrzymałości i wymaganych własnościach eksploatacyjnych dla Huty „Katowice",

— gatunków stali narzędziowych na matryce kuźnicze oraz ich obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej dla hutnictwa i przemysłu maszynowego,
— technologii obróbki cieplnej oraz spawanie nowych stopów aluminium o wysokiej wytrzymałości, odpornych na korozję naprężeniową dla potrzeb kolejnictwa,
— technologii napawania elementów maszyn warstwą o dużej odporności na ścieranie dla kolejnictwa,
— technologii spawania nowych gatunków stali odpornej na korozję i ścieranie, stali zbrojeniowych ulepszonych cieplnie dla przemysłu chemicznego i budownictwa,
— drutów topników i elektrod dla stali spawalnych dla przemysłu maszynowego.

Od roku 1980 do chwili obecnej prace naukowo-badawcze dla przemysłu koncentrowały się wokół głównych kierunków rozwoju naukowego Instytutu. Rozwiązywane były zagadnienia w zakresie podstawowym, problemów rządowych, węzłowych, a także mniej rozległe zagadnienia, wchodzące w skład problemów resortowo-branżowych.

W zakresie rozwiązywanych prac podstawowych i rządowych nie nastąpiły zasadnicze zmiany kierunków badawczych. W grupie prac rządowych wprowadzono: opracowanie technologii spawania i zgrzewania prętów ze stali St4SY ulepszonej cieplnie dla budownictwa, a w zagadnieniach z zakresu problemów węzłowych wprowadzono dodatkowo:
— badania blach okrętowych o specjalnych własnościach i stali SPW dla potrzeb hutnictwa,
— opracowanie technologii spawania superferrytów dla potrzeb przemysłu maszynowego,
— badania spawalności stali SPW dla potrzeb hutnictwa i przemysłu maszynowego.

Ł. Cieślak

INSTYTUT ODLEWNICTWA

Kierownictwo

dyrektor: prof. zw. dr inż. Wacław Sakwa
zastępca dyr. ds. nauki: prof. dr hab. inż. Stanisław Jura
zastępca dyr. ds. nauczania: prof. dr inż. Józef Gawroński
oraz profesorowie i docenci:
prof. dr inż. Zbigniew Piątkiewicz
doc. dr inż. Janina Marcinkowska
doc. dr inż. Mariusz Łabęcki

POWSTANIE I ROZWÓJ

Katedra Odlewnictwa rozpoczęła swoją działalność w 1945 r. Oficjalny akt prawny kreuje Katedrę z dniem 1.01.1946 r. (Dz.U. Ministerstwa Oświaty nr 9/46, poz. 233). Na kierownika powołany zostaje mgr inż. Gabriel Kniaginin, dyrektor techniczny Huty Zabrze.

Początkowo pomieszczenia Katedry mieściły się w budynku przy ul. Marcina Strzody, a następnie w gmachu Wydziału Mechanicznego przy ul. Powstańców 12. Lokale ówczesne były skromne i nie stwarzały możliwości dla kształcenia specjalistów oraz dla prowadzenia działalności naukowej. Potrzeba utworzenia specjalizacji odlewniczej zmuszała pracowników Katedry, jak również kierownictwo Uczelni do podjęcia odpowiednich działań mających na celu rozwinięcie bazy laboratoryjnej. Energiczne działania Rektora — prof. dr inż. Władysława Kuczewskiego oraz profesorów: Gabriela Kniaginina, Witolda Biernawskiego i Fryderyka Stauba doprowadziły do przekazania Politechnice Śląskiej przez Południowe Zjednoczenie Przemysłu Metalowego starej i prymitywnej odlewni przy ulicy Towarowej. Kierownikiem utworzonego Zakładu Odlewnictwa został mgr inż. Zbigniew Godlewski.

Wyposażenie techniczne i technologiczne Katedry było bardzo skromne, jednak już w pierwszym roku akademickim 1945/46 studenci realizowali zajęcia laboratoryjne z odlewnictwa zgodnie z programem nauczania. Dzięki współpracy z Hutą Zabrze, Katedra została wyposażona w żeliwiak i kilka niezbędnych urządzeń, co pozwoliło na podjęcie działalności technicznej — usługowej dla przemysłu. Załoga Zakładu liczyła ok. 100 osób. Dochody z działalności produkcyjnej zostały wykorzystane na zakup wyposażenia laboratoryjnego, aparatury badawczej oraz na rozbudowę i budowę nowych pomieszczeń dydaktycznych i produkcyjnych.

Kadra dydaktyczna była nieliczna (adiunkt mgr inż. R. Chudzikiewicz i st. asyst. mgr inż. H. Chimiak) i nie mogła podołać rozszerzającym się obowiązkom. W roku akademickim 1951/52 podejmują pracę w Katedrze pierwsi absolwenci specjalizacji odlewniczej: mgr inż. B. Iwasyk i mgr inż. M. Węgorowski. Na kierownika Zakładu Odlewnictwa powołano mgr inż. T. Ambroziaka. W tym samym czasie na stanowisko starszego wykładowcy zaangażowany zostaje wybitny specjalista w zakresie odlewniczych materiałów formierskich i staliwa mgr inż. E. Janicki — dyr. techn. Huty Małapanew w Ozimku.

Okres 1951—1955 charakteryzuje się dalszym rozwojem bazy laboratoryjnej Katedry. Zmodernizowano głównie Zakład Odlewnictwa, wyposażając go w piece elektryczne do topienia metali. Urządzono i wyposażono również laboratorium chemiczne — głównie dla potrzeb atestowania wyrobów. Rozpoczęto wyposażanie laboratorium badań materiałów (mikroskopy, piece do obróbki cieplnej, maszyny do badań mechanicznych). W tym okresie podejmuje pracę mgr inż. S. Jarzębski — jako kierownik Zakładu Odlewnictwa i wykładowca.

Rozwój działalności dydaktycznej oraz wzrost ilościowy kadry naukowo-dydaktycznej pozwolił na zorganizowanie Katedry zgodnie z potrzebami kształcenia. Na podstawie Uchwały RM (MPA-117/53, poz. 1522 z dnia 1.10.1953 r.), zostają utworzone w Katedrze następujące zakłady:

— Zakład Topienia i Odlewania Metali — kier.: prof. mgr inż. G. Kniaginin,
— Zakład Technologii Modelu i Formy — kier.: z-ca prof. mgr inż. S. Jarzębski,
— Zakład Urządzeń i Mechanizacji Odlewnictwa — kier.: z-ca prof. mgr inż. R. Chudzikiewicz,
— Zakład Materiałów Formierskich — kier.: z-ca prof. mgr inż. E. Janicki.

Zgodnie z wewnętrzną organizacją zakłady te podjęły bezpośrednią współpracę z odpowiednimi działami technologicznymi Zakładu Odlewnictwa. Takie powiązania organizacyjne dały możliwość pracownikom naukowo-dydaktycznym odbywania praktyki przemysłowej, a więc nabycia niezbędnych umiejętności organizacyjnych i technologicznych, dających podstawy do przyszłej działalności naukowej.

W roku akademickim 1956/57 rozpoczął pracę w Katedrze (na 1/2 etatu) doc. mgr inż. W. Sakwa — kierownik Katedry Odlewnictwa Politechniki Częstochowskiej. W 1957 r. prof. G. Kniaginin odchodzi do pracy w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W wyniku przeprowadzonego w 1957 r. konkursu, kierownictwo Katedry obejmuje doc. mgr inż. Wacław Sakwa. W tym samym roku odchodzą z Katedry mgr inż. S. Jarzębski, mgr inż. R. Chudzikiewicz i mgr inż. M. Węgorowski. Dla prawidłowej realizacji procesu dydaktycznego zaangażowano wykładowców: mgr inż. Tadeusza Wachelkę i mgr inż. Jana Horoszkę. Równocześnie w wyniku zarządzenia Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 12.11.1957 r. utworzono następujące zakłady:

— Zakład Topienia i Odlewania Metali — kier.: doc. mgr inż. Wacław Sakwa,
— Zakład Technologii Formowania — kier.: mgr inż. T. Wachelko, od 1964 r. — dr inż. J. Gawroński,
— Zakład Mechanizacji Odlewnictwa — kier.: mgr inż. J. Horoszko, od 1963 r. — dr inż. St. Jura, od 1966 r. dr inż. Z. Piątkiewicz,
— Zakład Odlewnictwa — kier.: inż. Z. Cieślak, od 1964 r. mgr inż. A. Halama.

Działalność nowego kierownika Katedry doc. W. Sakwy rozpoczyna się od bardzo intensywnego rozwoju kadry i rozwoju bazy materiałowej. Rozbudowano i zmodernizowano większość pomieszczeń Katedry. Wyposażono je w nową, często unikalną aparaturę naukowo-badawczą oraz w urządzenia i aparaturę potrzebną do celów dydaktycznych. Laboratoria wyposażono w nowe piece indukcyjne i próżniowe do topienia metali, mikroskopy, maszyny i aparaturę pomiarową do badań mechanicznych metali, nowoczesne urządzenia do pomiarów temperatury, dylatometry i spektrometry.

Dla potrzeb przemysłu, badań naukowych i dydaktyki wybudowano laboratodium defektoskopii izotopowej oraz laboratorium transportu pneumatycznego. Dzięki energii i umiejętnościom kierowniczym i ogromnej inicjatywie kierownika — prof. dr inż. W. Sakwy oraz pełnego zaangażowania się oddanego mu zespołu ludzkiego, w okresie lat 1957—1969 majątek trwały Katedry zwiększył się 10-krotnie, uzyskując wartość ponad 25 mln zł (w cenach z roku 1960). Troska kierownika Katedry o rozwój naukowy kadry została również uwieńczona sukcesem — w tym okresie 7 pracowników uzyskało tytuły doktora nauk technicznych, a dwóch tytuły doktora habilitowanego.

W wyniku utworzenia Wydziału Metalurgicznego w Katowicach odeszło z Katedry 4 pracowników naukowo-dydaktycznych oraz dwóch absolwentów specjalności, którzy utworzyli zasadniczy trzon kadry naukowej tego Wydziału.

Rok 1969 to okres reorganizacji Politechniki Śląskiej. W wyniku tych zmian powołano kierownictwo Katedry Odlewnictwa w składzie:

— dyrektor — prof. dr inż. Wacław Sakwa,
— zastępca dyrektora ds. nauki — doc. dr hab. inż. Stanisław Jura,
— zastępca dyrektora ds. nauczania — doc. dr inż. Janina Marcinkowska, od 1975 r. doc. dr inż. Józef Gawroński.

Równocześnie utworzono następujące zespoły naukowo-dydaktyczne:

— Zespół Technologii Topienia i Odlewania Metali — kier.: prof. dr. inż. W. Sakwa,
— Zespół Technologii Modelu i Formy — kier.: doc. dr inż. J. Gawroński,
— Zespół Fizyki Ciekłych Metali — kier.: doc. hab. inż. St. Jura,

— Zespół Metaloznawstwa Odlewniczego — kier.: doc. dr inż. Mariusz Łabęcki,

— Zespół Defektoskopii i Chemii — kier.: doc. dr inż. J. Marcinkowska,

— Zespół Mechanizacji i Transportu Pneumatycznego — kier.: doc. dr inż. Z. Piątkiewicz,

— Zespół Produkcji Doświadczalnej — kier.: mgr inż. A. Halama, od 1980 r. mgr inż. Z. Breguła.

Wkrótce, bo w 1971 r. przeprowadzono w Wydziale Mechanicznym Politechniki Śl. ponowną reorganizację, powołującą w miejsce katedr — instytuty. W Katedrze Odlewnictwa zmieniono tylko nazwę na Instytut Odlewnictwa, a kierownictwo oraz organizacja wewnętrzna pozostały bez zmian. W nowych formach organizacyjnych Wydziału Uczelni, działalność placówki nie została niczym zakłócona, wprowadzono bowiem tylko zmiany nomenklaturowe.

W latach 1970—1980 dzięki dalszej, bardzo aktywnej działalności dyrektora Instytutu — prof. dra inż. W. Sakwy oraz zaangażowanej postawie pracowników, wyposażono laboratoria w wiele nowoczesnych urządzeń, jak: mikroskop scaningowy, mikrosondę rentgenowską, mikroskop z komputerową analizą obrazu, mikroskopy optyczne i termowagi. Utworzono jedyną w kraju i unikalną w świecie stację badawczą systemów transportu pneumatycznego. Hale Zespołu Produkcji Doświadczalnej wyposażono w nowe piece indukcyjne i łukowe do topienia stopów żelaza i metali nieżelaznych oraz zespoły maszyn technologicznych. W dalszym ciągu wyposażano laboratorium fizyki ciekłych metali i technologii modelu i formy. Dla laboratorium chemicznego zakupiono spektrometr automatyczny; pawilon defektoskopii wyposażono w komplet urządzeń defektoskopów; laboratorium maszyn matematycznych wyposażono w trzy systemy komputerowe. Profesor W. Sakwa konsekwentnie i systematycznie dąży do wyprofilowania działalności naukowej Instytutu i skierowania jej na tory, które zapewniłyby nauce i przemysłowi największe korzyści.

W latach 1970—1976 ukształtował się ostatecznie profil działalności naukowej Instytutu Odlewnictwa. Objął on swym zasięgiem te dziedziny wiedzy odlewniczej, w których Instytut osiągnął znaczące sukcesy naukowe w kraju i na świecie, a dzięki posiadanej aparaturze badawczej i wysoko kwalifikowanej kadrze mógł w dalszym ciągu rozwijać je i wdrażać osiągnięcia do praktyki przemysłowej. Tak więc głównymi kierunkami działalności naukowej są: krystalizacja i modyfikacja stopów odlewniczych, tworzywa odlewnicze odporne na ścieranie oraz systemy transportu pneumatycznego. Rozwój badań w tych kierunkach doprowadził do wielu osiągnięć i uznania ośrodka jako wiodącego w kraju. W 1973 r. powierzono prof. dr inż. W. Sakwie koordynację badań „Tworzywa odlewnicze odporne na ścieranie" realizowanych w ramach problemu węzłowego 02.

W wyniku utworzenia w 1975 r. Międzyresortowych Problemów Badań Podstawowych, Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz PAN powierzyło profesorowi Wacławowi Sakwie koordynację I stopnia problemu MR-I-20 pt.: „Podstawy krystalizacji i modyfikacji stopów odlewniczych". Realizując tę koordynację, profesor skupił z całej Polski specjalistów zajmujących się tymi badaniami.

Potrzeba rozwoju ukierunkowanych badań spowodowała, że w roku akademickim 1980/81 wprowadzono zmiany organizacyjne, tworząc następujące zespoły naukowo-dydaktyczne:

— Zespół Krzepnięcia i Krystalizacji, kier.: prof. dr inż. J. Gawroński,

— Zespół Teorii Zużycia i Technologii Materiałów Odpornych na Ścieranie, kier.: prof. dr hab. inż. St. Jura,
— Zespół Maszyn i Urządzeń Odlewniczych oraz Transportu Pneumatycznego, kier.: prof. dr inż. Z. Piątkiewicz,
— Zespół Produkcji Doświadczalnej, kier.: mgr inż. Z. Breguła.

W wyniku szerokiego zastosowania w energetyce tworzyw odlewniczych odpornych na ścieranie, powierzono w 1981 r. Instytutowi w ramach problemu PR-8 koordynację prac badawczych mających na celu wzrost trwałości i niezawodności urządzeń w energetyce i w górnictwie węgla brunatnego.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Zespół naukowo-dydaktyczny rozwijał się zgodnie z potrzebami dydaktycznymi. Stworzenie warunków technicznych i badawczych w Katedrze było argumentem, który przyciągał do pracy absolwentów naszej Uczelni. Nieliczna początkowo kadra — 3 osoby — w latach 1949/1956 została powiększona do ponad 20 osób. Kadra ta tworzyła bazę materialną dla prawidłowego prowadzenia procesu dydaktycznego i badawczego. Praktycznie rozwój naukowy kadry rozpoczął się po objęciu kierownictwa przez doc. Wacława Sakwę oraz ostatecznym ustaleniu kierunków działalności naukowej. Odpowiednio ukierunkowane działania pozwoliły na zdobywanie stopni naukowych doktora nauk technicznych, które uzyskali kolejno: Stanisław Jura (1962), Bogdan Iwasyk (1965), Józef Gawroński (1964), Zbigniew Piątkiewicz (1964), Mariusz Łabęcki 1965), Andrzej Bylica (1967), Zbigniew Kalandyk (1973), Jerzy Sokołowski (1974), Jerzy Kilarski (1975), Henryk Olejniczak (1975), Bernard Krajczy (1975), Grzegorz Tumułka (1978), Henryk Szlumczyk (1978), Józef Suchy (1978), Bogdan Kusznik (1979), Andrzej Pilarz (1979), Barbara Pluta (1979), Jadwiga Sakwa (1981).

W latach 1976—1980 Instytut Odlewnictwa w ramach Studiów Doktoranckich prowadzonych na Uczelni na Wydziale — kształcił również specjalistów dla przemysłu. Wielu z nich uzyskało stopnie naukowe doktora nauk technicznych. Stopnie naukowe doktora habilitowanego uzyskiwali kolejno: Adam Gierek (1968), Stanisław Jura (1968), Andrzej Bylica (1975), Józef Suchy (1983). Stanowiska docentów uzyskiwali kolejno: Adam Gierek (1968), Stanisław Jura (1968), Józef Gawroński (1968), Janina Marcinkowska (1970), Zbigniew Piątkiewicz (1970), Mariusz Łabęcki (1972). Tytuły profesora nadzwyczajnego uzyskiwali kolejno: Wacław Sakwa (1963), Stanisław Jura (1974), Zbigniew Piątkiewicz (1977), Józef Gawroński (1980). Tytuł profesora zwyczajnego otrzymał w 1969 r. prof. dr inż. W. Sakwa. W 1971 r. prof. dr inż. W. Sakwa został powołany w poczet członków Polskiej Akademii Nauk. Obecnie pełni funkcję Sekretarza Naukowego Oddziału PAN w Katowicach.

Tabela przedstawia szczegółowy liczbowy rozwój kadry naukowo-dydaktycznej w okresie 1971—1984. Początek lat osiemdziesiątych zaznacza się odejściem wielu pracowników podejmujących różne prace. W okresie lat 1960—82 odeszło ponad 20 pracowników naukowych i dydaktycznych do pracy w innych jednostkach gospodarki narodowej, w tym również do innych uczelni i instytutów naukowych. Rotację kadr należy uznać za normalną funkcję Instytutu, jako uzupełnienie kadr naukowych w innych ośrodkach naukowych. Od wielu lat Instytut Odlewnictwa zatrudnia również specjalistów z dziedziny: matematyki, fizyki, a nawet przetwórstwa i stosowania tworzyw sztucznych.

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej w okresie 1971—84

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	wykład. st. wykład.	adiunkci	starsi asyst.	asyst. stażyści
1971/72	4		3	6	4
1972/73	6		1	7	5
1973/74	6		2	9	4
1974/75	6		3	11	
1975/76	6		3	11	3
1976/77	6		3	12	6
1977/78	6		4	10	4
1978/79	6		5	10	2
1979/80	6		7	9	1
1981/82	6		7	8	1
1982/83	6		8	8	
1983/84	6		7	3	
1980/81	7		5	2	1

Dzięki współpracy z licznymi uczelniami i ośrodkami naukowymi zagranicznymi, większość pracowników naukowo-dydaktycznych podnosiła swoje kwalifikacje zawodowe, odbywając staże krótko- i długoterminowe w ZSRR, CSRS, WRL, NRD, RFN, Francji, Anglii i Austrii.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Podstawowym celem działalności Katedry w pierwszym okresie było stworzenie warunków dla realizacji programu dydaktycznego. Zbudowanie żeliwiaka w 1947 r. i zakupienie kilku urządzeń badawczych pozwoliło na rozpoczęcie działalności naukowej. Pierwsze prace badawcze dotyczyły opanowania technologii wytwarzania odlewów, np. rekuperatorów igłowych i śrub żeliwnych do napędu barek rzecznych. Dzięki stworzeniu bazy produkcyjnej w Katedrze, opracowania naukowe były tak wykonane i zweryfikowane, że bez większych problemów mogły być zastosowane w innych odlewniach. Rozpoczęto pierwsze prace badawcze w zakresie żeliwa modyfikowanego, żeliwa sferoidalnego, czy też technologii wytwarzania surówek syntetycznych (prof. G. Kniaginin).

Znaczne zintensyfikowanie prac naukowych nastąpiło po objęciu kierownictwa przez doc. Wacława Sakwę. W początkowym okresie realizowano prace badawcze w zakresie żeliw stopowych wysokokrzemowych, żeliw wysokochromowych oraz technologii żeliwa ciągliwego.

Ten wstępny okres pozwolił na ukierunkowanie dalszej działalności naukowej w zakresie istotnym dla technologii odlewnictwa, jak również dla gospodarki narodowej w sposób następujący:

— krystalizacja, krzepnięcie metali i stopów,
— tworzywa odlewnicze odporne na ścieranie,
— transport pneumatyczny i jego zastosowania do procesów technologicznych.

Pierwsze prace dotyczące procesów krystalizacji obejmowały procesy krystalizacji żeliwa ciągliwego (doc. W. Sakwa), żeliwa szarego i metali nieżelaznych (mgr inż. St. Jura, mgr inż. B. Iwasyk). Prowadzono również prace w zakresie kinetyki przemian fazowych A3 żeliwa sferoidalnego (mgr inż. A. Bylica). Opracowano teorię modyfikacji metali i stopów jako energetyczne oddziaływanie dodatków stopowych na proces krystalizacji (dr inż. St. Jura).

Intensywne badania rozwijano również w zakresie krzepnięcia i stygnięcia metali (prof. W. Sakwa, doc. J. Gawroński) oraz wpływu czynników fizycznych, głównie drgań elektromagnetycznych na krystalizację odlewów (doc. J. Gawroński). Rozwój badań w tym właśnie kierunku doprowadził do opracowania teorii krystalizacji stopów w oparciu o nową metodę analizy termicznej i derywacyjnej (ATD) procesu krzepnięcia metali i stopów (prof. W. Sakwa, prof. St. Jura). Metoda ATD wraz z opracowaną w Instytucie Elektroniki (prof. T. Zagajewski, dr M. Nowiński) aparaturą Crystaldigraf I, II i III generacji stała się nową metodą naukową dla badania procesów krystalizacji oraz metodą przemysłową oceny jakości żeliwa, staliwa, i metali nieżelaznych.

W latach 1968—75 rozwijano również prace w zakresie technologii ciekłych mas samoutwardzalnych, ciekłych mas cementowych, technologii wytwarzania rdzeni metodą „Pol-Gaz" oraz technologii mas cementowo-organicznych (prof. prof.: W. Sakwa, St. Jura, Z. Piątkiewicz, J. Gawroński). Na szczególne wyróżnienie zasługują nowoczesne technologie wytwarzania odlewów w polu magnetycznym, technologia odlewów suspensyjnych, dająca możliwości wytwarzania odlewów o drobnoziarnistej strukturze i odlewów odpornych na ścieranie (prof. J. Gawroński).

Obszernym zagadnieniem rozwiązywanym w sposób systematyczny w zakresie metod matematycznych w projektowaniu technologii jest proces stygnięcia, krzepnięcia i zastygania odlewów w formie oraz w procesie ciągłego odlewania stali. W tym zakresie dyrektor Instytutu prof. W. Sakwa skupił specjalistów z Instytutu Mechaniki Teoretycznej, Instytutu Matematyki Politechniki Śląskiej i Politechniki Częstochowskiej (prof. B. Mochnacki, doc. R. Parkitny). Wykorzystując te metody, rozwiązywano problemy krzepnięcia kierunkowego i segregacji na froncie krystalizacji (dr hab. J. Suchy, prof. St. Jura). Uzyskanie koordynacji I stopnia Międzyresortowego Problemu Badań Podstawowych MR-I-20 pozwoliło prof. W. Sakwie skupić w Polsce kadrę naukową, zajmującą się problemami krzepnięcia i krystalizacji. Po 10 latach koordynacji utworzona „szkoła naukowa" może poszczycić się licznymi sukcesami w zakresie rozwoju kadry, badań naukowych i efektów wdrożeniowych.

Problemy trwałości i odporności na zużycie tworzyw odlewniczych, jako kierunek naukowy, rozwiązywane są przez 25 lat. Uzyskano znaczne efekty utylitarne w takich dziedzinach, jak energetyka, budownictwo, górnictwo, przemysł maszynowy. Opracowano nowe gatunki żeliwa i staliwa odporne na zużycie (ścieranie), które znalazły zastosowanie w przemyśle (prof. W. Sakwa, prof. J. Gawroński, prof. St. Jura). Dzięki rozwiniętej w Instytucie bazie metalurgicznej (piece łukowe i indukcyjne) prace w tym zakresie zawsze kończą się wykonaniem odlewów, które można zastosować w urządzeniach przemysłowych. Taka weryfikacja przekonuje użytkowników do stosowania w praktyce nowych rozwiązań naukowych. Na wyróżnienie zasługuje technologia odlewów warstwowych (warstwy stopowe na odlewach) oraz technologia odlewów bimetalicznych (doc. J. Marcinkowska). Rozwojowi naukowemu tego problemu sprzyjało poznanie mechanizmu przemian fazowych tych stopów i wynikającej stąd technologii obróbki cieplnej (doc. M. Łabęcki). Wieloletnie systema-

tyczne prace w tym zakresie doprowadziły do rozwinięcia teorii zużycia ściernego oraz metod badawczych odporności materiałów na zużycie ścierne (prof. St. Jura).

Problemy transportu pneumatycznego materiałów sypkich początkowo były rozwiązywane w zakresie konstrukcji urządzeń i ich sprawdzenia na stanowisku doświadczalnym oraz w przemyśle (prof. Z. Piątkiewicz). Rozwinięta współpraca z przemysłem spowodowała potrzebę nawiązania współdziałania z biurami projektowymi. Wspólnie z biurami projektowymi opracowano, wytworzono i przebadano na stanowisku doświadczalnym w Instytucie wiele urządzeń i zespołów, tworzących cały system urządzeń transportu pneumatycznego. W toku realizacji prac badawczych wykonano szereg systemów transportu pneumatycznego o bardzo różnym zastosowaniu. Scisła współpraca między konstruktorami i technologami (prof. W. Sakwa, Z. Piątkiewicz, St. Jura, J. Gawroński) doprowadziła do tego, że systemy transportu pneumatycznego wykorzystano do szeregu procesów technologicznych. Tak więc, wykorzystując szczególne cechy tego transportu, zastosowano go do regeneracji mas formierskich, mieszania materiałów sypkich, torkretowania pieców metalurgicznych, intensyfikacji procesów metalurgicznych, poprzez wdmuchiwanie proszków do ciekłego metalu, budowy ścian szczelnych w kopalniach, osłon termicznych w kopalniach głębokich. Systematyczna działalność naukowa w tej dziedzinie doprowadziła do tego, że Instytut stał się ośrodkiem badawczym różnych systemów transportu pneumatycznego.

Dorobek publikacyjny pracowników Instytutu we wszystkich kierunkach badawczych wynosi ponad 700 pozycji, w tym ponad 50 w czasopismach zagranicznych. Wydano 5 książek oraz ponad 20 skryptów dla studentów. Uzyskano ponad 80 patentów krajowych i zagranicznych.

Działalność naukowa Instytutu została wyróżniona Nagrodą Państwową I stopnia, 22 Nagrodami Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, 4 Nagrodami Ministrów Hutnictwa, Przemysłu Maszynowego, Budownictwa, Górnictwa, 8 Nagrodami NOT, tytułami „Mistrzów Techniki" woj. katowickiego oraz wieloma nagrodami Rektora.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Przez cały okres działalności naukowej Katedry i Instytutu podstawowym założeniem była ścisła współpraca z przemysłem. Działalność usługowa Zakładu Odlewnictwa, a później Zespołu Produkcji Doświadczalnej stwarzała zawsze więź z przemysłem. Opracowuje się technologie i wytwarza odlewy, głównie z żeliwa stopowego, dla różnych gałęzi przemysłu — energetyki, górnictwa, hutnictwa, budownictwa, chemii, zakładów budowy maszyn, rolnictwa itd. Współpracę realizuje się w zakresie podstawowych kierunków badawczych. Nowo opracowywane rozwiązania podlegają sprawdzeniu w Instytucie, a wytworzone odlewy poddawane są badaniom eksploatacyjnym w warunkach przemysłowych. Po uzyskaniu pozytywnych rezultatów, technologie jako sprawdzone, przekazywane są do odlewni przemysłowych. Współpracę w zakresie wytwarzania odlewów odpornych na ścieranie rozwinięto z Hutą Małapanew, Hutą Zygmunt, Hutą im. Lenina, Hutą Zabrze, Odlewnią Żeliwa „Kamienna". W oparciu o opracowane technologie zaprojektowano odlewnie w Wierzbicy i we Wrocławiu. Odlewy z tworzyw odpornych na ścieranie znalazły zastosowanie w elektrowniach: Rybnik, Łaziska, Będzin, Łagisza, Opole (w budowie) oraz w Cementowniach: Górażdże, Ożarów, Wierzbica i Małogoszcz.

Drugi kierunek współpracy rozwijany jest w zakresie podnoszenia jakości stopów odlewniczych. Prowadzone wieloletnie badania w zakresie krzepnięcia i krystalizacji stopów pozwoliły na opracowanie wielu nowych technologii, w tym nowej metody ATD oraz aparatury Crystaldigraf, stosowanej do oceny jakości stopów. Produkcję aparatury Crystaldigraf podjęły Zakłady Urządzeń Automatyki Przemysłowej w Sosnowcu oraz Nowatech w Katowicach. Wytworzona aparatura znalazła zastosowanie w kilkudziesięciu odlewniach oraz jest przedmiotem eksportu. Zastosowano metody komputerowe do opracowania technologii wytwarzania wielu ciężkich odlewów i wlewków w Hucie Zygmunt, w Hucie im. F. Dzierżyńskiego, w Hucie Katowice, w Hucie Ostrowiec.

W zakresie technologii transportu pneumatycznego realizuje się współpracę z biurami projektowymi: Prodlew Warszawa, Mostostal Zabrze, Bipromog Gliwice, Witracerprojekt Warszawa. Taka szeroka współpraca w zakresie projektowania urządzeń systemu POLKO spowodowała, że rozwiązania te znalazły zastosowanie w kilkudziesięciu zakładach przemysłu hutniczego, górniczego, chemicznego, spożywczego, odlewnictwie, budownictwie i innych gałęziach. Szczególnie należy podkreślić zastosowanie systemów transportu pneumatycznego do procesów technologicznych; regeneracji mas formierskich (Huta Zygmunt, Odlewnia Staliwa — Siedlce, Odlewnia Ursus — Lublin); wdmuchiwania proszków do ciekłego metalu (Huta 1-Maja, Huta Zawiercie, Huta Batory, Huta Małapanew, Zakłady Metalurgiczne POLMO — Końskie); torkretowanie pieców metalurgicznych (Huta Katowice); mieszanie składników sypkich i ciekłych (liczne kopalnie węgla kamiennego).

Specjalizacja naukowa Instytutu pozwoliła również na rozwinięcie współpracy z jednostkami badawczymi: Instytutem Metalurgii Żelaza, Instytutem Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Instytutem Odlewnictwa w Krakowie oraz uczelniami: AGH w Krakowie, Politechniką Częstochowską, Politechniką Warszawską, Politechniką Poznańską i Politechniką Wrocławską.

Ze szczególną troską Instytut traktuje problem doskonalenia zawodowego pracowników przemysłu. Przy współpracy z Gliwickim Oddziałem Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich od 26 lat organizuje w cyklach rocznych ustawiczne seminaria, na których przekazywane są najnowsze osiągnięcia w odlewnictwie krajowym i światowym. Wykładowcami są pracownicy Instytutu oraz specjaliści z całej Polski. Również okresowo są organizowane konferencje naukowe krajowe i międzynarodowe. Tematyka konferencji odpowiada jednemu z trzech podstawowych kierunków badawczych. Łącznie zorganizowano 16 konferencji, w tym 4 międzynarodowe.

W. Sakwa

INSTYTUT MECHANIKI I PODSTAW KONSTRUKCJI MASZYN

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr inż. Antoni Jakubowicz
zastępca dyrektora ds. nauki: doc. dr hab. inż. Eugeniusz Świtoński
zastępca dyrektora ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Julian Zieliński

oraz profesorowie i docenci:
prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
doc. dr inż. Władysław Bińkowski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn powołany we wrześniu 1971 r. jako instytut międzywydziałowy powstał z części Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych (kierownik doc. dr hab. inż. Stanisław Koncewicz) na Wydziale Mechanicznym Technologicznym i Katedry Ogólnych Podstaw Konstrukcji Maszyn (kierownik prof. nadzw. dr inż. Janusz Dietrych) na Wydziale Mechanicznym Energetycznym. Pierwszym jego dyrektorem był prof. nadzw. dr inż. Janusz Dietrych (1971—1977) następnie doc. dr inż. Roman Bąk (1977—1981), od roku 1981 wchodzi w skład Wydziału Mechanicznego Technologicznego jako instytut wydziałowy.

W okresie od roku 1945 do roku 1968 istniały trzy katedry, które niezależnie od drobnych zmian organizacyjnych stały się podstawą dla Instytutu Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn.

• KATEDRA MECHANIKI TECHNICZNEJ

Pierwsze wykłady z mechaniki technicznej dla studentów nowo kreowanej Politechniki Śląskiej rozpoczęto na Akademii Górniczo-Hutniczej w czerwcu 1945 roku.

W roku akademickim 1945/46 wykłady dla studentów wydziału mechanicznego prowadzili: z mechaniki — zastępca prof. mgr inż. Stanisław Bodaszewski, z wytrzymałości materiałów — zastępca prof. mgr inż. Mieczysław Sąsiadek i prof. dr inż. Zenobiusz Klębowski. Po przyjeździe do Gliwic w lecie 1946 r. profesora Politechniki Lwowskiej prof. dr inż. Włodzimierza Burzyńskiego ukonstytuowano na Wydziale Mechanicznym katedrę Mechaniki Technicznej pod jego kierownictwem. Do pierwszych pracowników Katedry należeli: St. Bodaszewski, A. Jakubowicz, F. Jełowicki, R. Klus, B. Kot, T. Lamber, W. Legieżyński, Z. Orłoś i B. Winnicki.

W latach 1947—1948 powstało przy ul. Powstańców Śl. 12 z inicjatywy prof. W Burzyńskiego nowoczesne laboratorium Wytrzymałości Materiałów. Uroczystego otwarcia laboratorium dokonał wojewoda Aleksander Zawadzki. Kierownikiem laboratorium był mgr inż. Wiktor Legieżyński. Pracownicy Katedry prowadzili zajęcia dydaktyczne z przedmiotów: mechanika ogólna, wytrzymałość materiałów, teoria mechanizmów i maszyn (od r. 1954) hydromechanika, na Wydziale Mechanicznym, zaś po jego podziale (1953 r.) na Wydziale Mechanicznym Technologicznym i Wydziale Mechanicznym Energetycznym.

W pewnych okresach również na Wydziałach Górniczym, Hutniczym i Chemicznym (przedmiot: Naczynia Ciśnieniowe). Pracownicy Katedry Mechaniki Technicznej prowadzili również zajęcia, wykłady i ćwiczenia w zorganizowanej w Katowicach pod auspicjami Naczelnej Organizacji Technicznej Wieczorowej Szkole Inżynierskiej (1948—1954).

Po wprowadzeniu przez Politechnikę Śląską studiów wieczorowych i uruchomieniu studiów zaocznych pracownicy Katedry objęli zajęcia na tych studiach również w licznych ośrodkach poza Gliwicami (Katowice, Opole, Tarnowskie Góry, Bielsko, Rybnik, Kędzierzyn).

W roku 1949 poważna choroba wyłączyła prof. dr. inż. W. Burzyńskiego z aktywnej działalności naukowej i dydaktycznej. Kierownictwo Katedry przejął w roku 1954

prof. dr Stanisław Bodaszewski. W tym okresie w skład Katedry Mechaniki Technicznej wchodziły zakłady: Mechaniki (kier. prof. dr inż. St. Bodaszewski) Wytrzymałości Materiałów (kier. mgr inż. W. Legieżyński) Teorii Maszyn i Mechanizmów (kier. dr inż. A. Jakubowicz) Hydromechaniki (kier. dr inż. T. Lamber).

W okresie do roku 1968 rozbudowano program ćwiczeń laboratoryjnych z wytrzymałości materiałów, zreformowano gruntownie program przedmiotu i urządzono laboratorium z Teorii Maszyn i Mechanizmów, urządzono laboratorium z Hydromechaniki.

W roku akademickim 1968/69 zespoły Katedry Mechaniki Technicznej weszły w skład Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych. W tym okresie doc. dr inż. A. Jakubowicz opracował program specjalności „Mechanika stosowana" i zaproponował prowadzenie studiów dla nielicznej grupy studentów trybem (nie stosowanym na żadnej uczelni polskiej) indywidualnej pracy własnej. Zatwierdzone przez ministerstwo i prowadzone w ten sposób studia pozwoliły w latach następnych wykształcić absolwentów dobrze przygotowanych do pracy naukowej.

Pracownicy Katedry wydali następujące publikacje o charakterze dydaktycznym Skrypty: St. Bodaszewski — Mechanika, St. Bodaszewski — Hydromechanika, W. Burzyński — Wytrzymałość Materiałów, W. Burzyński — Mechanika Ogólna, Laboratorium Wytrzymałości Materiałów pod red. T. Lambera, A. Jakubowicz — Wytrzymałość Materiałów, A. Jakubowicz i T. Orłoś — Wytrzymałość Materiałów — podręcznik monograficzny — Wyd. Naukowo-Techniczne wyd. 1 i 2.

W okresie największego wzrostu zadań dydaktycznych w katedrze pracowało 18 nauczycieli akademickich, 4 pracowników technicznych. W okresie końcowym w związku z przejściem pracowników na Wydział Górniczy, gdzie utworzono specjalny zakład mechaniki stan kadrowy zmniejszył się do 12 nauczycieli akademickich i 2 pracowników technicznych.

W okresie do roku 1969, 16 pracowników Katedry uzyskało stopień doktora nauk technicznych, spośród personelu Katedry wywodzi się 4 profesorów i 4 docentów pracujących obecnie na innych Wydziałach bądź też innych uczelniach.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W początkach istnienia Katedry jej działalność naukową ukierunkował prof. dr W. Burzyński, który w tym czasie opublikował prace dotyczące podstaw statyki prętów i powłok. Należy tu wymienić, nawiązujące do teorii wytężenia W. Burzyńskiego, nowe koncepcje niesymetrycznej teorii sprężystości (St. Bodaszewski). Rozwiązano kompleks zagadnień fizykalnie nieliniowych z zakresu posprężystych własności mechanicznych tworzyw i nośności granicznej. Z osiągnięć w zagadnieniach dynamiki ustrojów liniowo odkształcalnych należy wymienić drgania i stateczność powłok, stateczność uderzeniową prętów, stateczność i drgania w prętach cienkościennych. Prowadzono prace z dziedziny reologii tworzyw sztucznych.

Rozpoczęto później kontynuowane prace badawcze nad dynamicznymi własnościami gumy oraz gumowych elementów technicznych.

W dziedzinie dynamiki układów dyskretnych uzyskano interesujące wyniki teoretyczne i eksperymentalne w problemach napędu i hamowania ciężkich maszyn roboczych. Opanowano nową wówczas technikę pomiarów tensometrycznych przy pomocy czujników oporowych i związaną z tym metodykę badań modelowych.

Pracownicy brali udział w konferencjach naukowych organizowanych przez Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN. Katedra przygotowała (wraz z Polską i Czechosłowacką Ak. Nauk.) VII Polsko-Czechosłowacką Konferencję Dynamiki Maszyn jaka odbyła się we wrześniu 1971 r. Brano udział w okresowych konferencjach krajowych Teorii Maszyn i Mechanizmów. Pracownicy Katedry czynnie uczestniczyli w konferencjach zagranicznych (Rumunia, Czechosłowacja, Niemiecka Republika Demokratyczna).

Zapoczątkowano wymianę naukową z odpowiednimi katedrami Nowosybirskiego Elektrotechnicznego Instytutu, Słowackiej Wyższej Szkoły Technicznej w Bratysławie i Wyższej Szkoły Technicznej w Magdeburgu.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Współpraca rozwinęła się już od samego początku istnienia Katedry, pierwsze ekspertyzy przeprowadzono dla przemysłu hutniczego i zarządu portów w Gdańsku i Gdyni. Terenem bardzo ścisłej współpracy był powołany w 1947 roku pod dyrekcją prof. dr W. Burzyńskiego wydzielony, międzykatedralny (Katedra Mechaniki Technicznej i Katedra Metaloznawstwa) Zakład Badania Materiałów.

Badania dotyczące własności mechanicznych materiałów przeprowadzano w laboratorium Katedry. Były to najczęściej badania atestacyjne wyrobów przemysłu hutniczego, kompleks badań atestacyjnych lin dla przemysłu górniczego, badania materiałów dla potrzeb przemysłu elektrotechnicznego itp. Działalność ta pozwoliła pracownikom zebrać duże doświadczenie techniczne, zapoznać się ze specyfiką i problematyką przemysłu górnośląskiego. Kontaktom z przemysłem sprzyjały również kursy podniesienia kwalifikacji zawodowych dla pracowników przemysłu jakie prowadzono w Katedrze.

Z prac obszerniejszych należy wymienić badania techniką tensometrii oporowej ustrojów dźwignic, żurawi portowych (po raz pierwszy w kraju) uzupełnione później badaniami modelowymi. Podobne badania lecz oparte na szeroko pojętej analizie teoretycznej kół napędowych (koło Koepe) urządzeń wyciągowych, pozwoliły na zracjonalizowanie ich projektowania. Na uwagę zasługują prace dla potrzeb przemysłu energetycznego i górniczego, teoretyczne i eksperymentalne z dziedziny wytrzymałości kołnierzy rur, kolan rurowych, zbiorników ciśnieniowych, wytrzymałości rur z uwzględnieniem naprężeń własnych i wytrzymałości na kruche pękanie (temperatury przejściowe) itp., badania z dziedziny dynamiki maszyn i rozpoczęte prace nad problemami wibroizolacji. Wyniki tych badań wdrożone do praktyki pozwoliły na osiągnięcie postępu w projektowaniu i zwiększenie niezawodności urządzeń technicznych.

• KATEDRA CZĘŚCI MASZYN

Organizację Katedry na Wydziale Mechanicznym rozpoczął jeszcze w Krakowie jej późniejszy kierownik (1945—1960) doświadczony pedagog i konstruktor maszyn prof. mgr inż. Bartłomiej Tokarski.

Do pierwszych pracowników Katedry należeli: mgr inż. St. Błażyński, mgr inż. A. Flach, mgr inż. J. Wojas, mgr inż. W. Delebiński, mgr inż. Haft Szatyński, mgr inż. Zb. Loret, mgr inż. A. Małecki, mgr inż. T. Ryziński. Pracownicy Katedry prowadzili wykłady i ćwiczenia konstrukcyjne z Części Maszyn, ćwiczenia z rysunku technicz-

nego na Wydziale Mechanicznym. W roku 1953 Katedra weszła w skład Wydziału Mechanicznego Energetycznego obsługując równocześnie odpowiednie zajęcia dydaktyczne na Wydziale Mechanicznym Technologicznym.

Począwszy od roku 1954 powierzono Katedrze pełną obsługę studiów wieczorowych i zaocznych na Wydziałach Mechanicznym Energetycznym i Technologicznym. W pewnych okresach pracownicy Katedry prowadzili również zajęcia dydaktyczne na Wydziale Górniczym i Inżynierii Sanitarnej. Katedra posiadała wówczas dwa Zakłady Rysunku Technicznego, jeden dla obsługi Wydziału Górniczego (kierownik z. prof. mgr inż. St. Błażyński) i Wydziałów Mechanicznych (kierownik z. prof. mgr inż. A. Flach).

W roku 1956 doc. dr inż. Janusz Dietrych, już uprzednio prowadzący na Politechnice Śląskiej zlecone wykłady specjalistyczne został stałym pracownikiem Katedry Części Maszyn. Z jego inicjatywy rozpoczęto prace nad gruntowną modernizacją programu zajęć dydaktycznych.

W roku 1960 po przejściu na emeryturę prof. mgr inż. B. Tokarskiego kierownictwo Katedry powierzono doc. dr inż. J. Dietrychowi. W tym okresie personel katedry liczył 17 nauczycieli akademickich. Doc. dr inż. J. Dietrych w konsekwencji swej działalności naukowej kontynuował pracę nad gruntowną zmianą treści i programu dyscypliny Części Maszyn i zaproponował również zmianę nazwy przedmiotu i katedry na „Ogólne Podstawy Konstrukcji Maszyn". Zmiana ta została formalnie zatwierdzona w roku 1969. W tym też okresie zapoczątkowano w Katedrze urządzanie laboratorium konstrukcyjnych badań eksperymentalnych w szczególności do diagnostyki wibroakustycznej.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Początkowa działalność naukowa była związana z przygotowaniami przez pracowników rozpraw doktorskich. Inspiracją rozwoju naukowego pracowników stała się bardzo konsekwentna praca prof. dr inż. J. Dietrycha nad stworzeniem podstaw pod jednolitą naukę konstrukcji, od klasyfikacji, systematyki pojęć i ustaleń terminologicznych do pełnej analizy procesu konstruowania i jego uwarunkowań. Podsumowaniem tego etapu pracy była książka J. Dietrycha: „Konstrukcja i konstruowanie" WNT — Warszawa 1968 jak też nader liczne publikacje w prasie naukowo-technicznej. Prowadzono również badania eksperymentalne niezawodności eksploatacyjnej systemów transportu masowego i układów z przekładniami zębatymi. Do potrzeb tych badań rozwijano metodę diagnostyki wibroakustycznej. Prof. J. Dietrych prowadził dla pracowników Katedry jak też i dla uczestników spoza Katedry stałe seminarium Nauki Konstrukcji. Katedra wydała 34 własnych zeszytów naukowych. Członkowie Katedry uczestniczyli czynnie w ogólnopolskich konferencjach (sympozjach) Katedr Części Maszyn czy też Podstaw Konstrukcji Maszyn, jak też w innych konferencjach naukowych. Zainicjowano stałą współpracę naukową z Wyższą Szkołą Techniczną w Magdeburgu.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Spośród prac wykonywanych dla bezpośrednich potrzeb przemysłu na pierwszym miejscu należy wymienić cały kompleks badań przekładni zębatych prowadzonych na zlecenie Bielskiej Fabryki Reduktorów (BEFARED) oraz bardzo obszerne

badania krążników w przenośnikach taśmowych na zlecenie Piotrkowskiej Fabryki Maszyn. Prace te stworzyły podstawy do sformułowania szeregu propozycji dotyczących konstrukcji oraz wykonawstwa polepszających niezawodność oraz ekonomiczność urządzeń.

Specyficznym terenem współpracy z przemysłem były kursy prowadzone jako konwersatoria dla projektantów w przemysłowych biurach konstrukcyjnych.

• KATEDRA DŹWIGNIC I URZĄDZEŃ TRANSPORTOWYCH

Pierwsze starania o utworzenie Katedry Dźwignic poczyniono w czerwcu 1945 r. Na kierownika Katedry powołano wówczas prof. mgr inż. Stanisława Łukasiewicza, oraz jako pierwszego współpracownika adiunkta mgr inż. Romana Sobolskiego.

Właściwa praca Katedry rozpoczęła się w październiku 1945 r. w Gliwicach. Ponieważ prof. St. Łukasiewicz objął kierownictwo Katedry w Gdańsku zastępował go adiunkt mgr inż. R. Sobolski. W początkach roku 1946 ustalono nazwę Katedry: Dźwignic i Urządzeń Transportowych; na jej kierownika powołano mgr. inż. Henryka Radwańskiego ówczesnego dyrektora Wytwórni Wagonów i Mostów w Chorzowie. Pierwszymi asystentami zostali: mgr inż. Władysław Bińkowski i mgr inż. Julian Łabucki.

Działalność Katedry w pierwszych latach dotyczyła głównie strony organizacyjnej i dydaktycznej. Wykłady i zajęcia projektowe z dźwignic i przenośników jako podstawowego przedmiotu konstrukcyjnego prowadzono nie tylko na wydziałach mechanicznych, lecz również na wydziałach Górniczym i Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego. Od roku 1956 Katedra Dźwignic i Urządzeń Transportowych jest wiodącą dla kierunku specjalizacyjnego „Maszyny Robocze Ciężkie". Pociągnęło to między innymi rozszerzenie zajęć dydaktycznych i wprowadzenie szeregu przedmiotów specjalistycznych, jak też ćwiczeń o charakterze konstrukcyjnym i eksperymentalnym.

Prowadzono zajęcia w Wieczorowej Szkole Inżynierskiej w Katowicach, a później w 1954 r. na studiach wieczorowych zaocznych i eksternistycznych Politechniki Śląskiej. Zajęcia odbywały się również w ośrodkach terenowych (Katowice, Opole, Kędzierzyn, Tarnowskie Góry, Bielsko, Rybnik) oraz w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach na Wydziale Wychowania Technicznego. Znaczną część obciążenia dydaktycznego stanowiły konstrukcyjne prace przejściowe i dyplomowe.

Jakkolwiek przypływ młodych asystentów do Katedry był znaczny to częściowo niwelował go odpływ kwalifikowanych pracowników do przemysłowych biur konstrukcyjnych. Do wypełnienia stojących przed Katedrą zwiększonych zadań dydaktycznych zapraszano do współpracy doświadczonych inżynierów z przemysłu. Miało to korzystny wpływ na przygotowanie absolwentów do pracy inżynierskiej w realnych warunkach przemysłowych.

W okresie 1968—1971 zespół Katedry Dźwignic i Urządzeń Transportowych wszedł w skład Katedry Konstrukcji Maszyn Roboczych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Katedry wynikała z jej stałej współpracy z przemysłowymi biurami konstrukcyjnymi. Na podstawie zebranych wyników prac badawczych opracowano i przedstawiono komitetowi Maszyn Roboczych PAN materiały dotyczące obciążeń dynamicznych (współczynniki dynamiczne), które stały się podstawą do opracowania projektu Polskich Norm w zakresie obliczeń konstrukcji stalowych dźwignic.

W dziedzinie prac teoretyczno-konstrukcyjnych należy wymienić studia nad zastosowaniem konstrukcji wstępnie sprężonych oraz degrawizację urządzeń transportowych.

Wydano książkę: H. Radwańskiego „Części dźwignic" PWT (trzy wydania). Pracownicy opublikowali w ogólnopolskiej prasie naukowo-technicznej i w zeszytach naukowych Politechniki 29 artykułów naukowych.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Dobre rozeznanie warunków i potrzeb w dziedzinie dźwignic i innych urządzeń transportowych sprzyjało bardzo żywej współpracy z przemysłem. Duże zapotrzebowanie w przemyśle na specjalistów w dziedzinie maszyn transportowych powodowało, że bardzo często absolwenci byli kształceni na określone stanowisko w konkretnym zakładzie, zaś prace dyplomowe były po prostu pierwszymi ich zadaniami zawodowymi. Najliczniejsze prace z zakresu badania rzeczywistych obciążeń były zlecane przez Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych w Bytomiu. Szereg prac konstrukcyjno-projektowych powierzały instytucje przemysłowe z resortu Hutnictwa, Górnictwa i Energetyki. Wiele zleceń miało charakter ekspertyz, orzeczeń i konsultacji. Pracownicy Katedry wykonali w tym okresie 101 prac zleconych przez przemysł. Kierownik Katedry był członkiem Rady Technicznej Biprohutu w Gliwicach oraz brał udział w pracach Branżowego Zespołu Specjalistów Budowy Maszyn Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali.

Specyficznym terenem współpracy z przemysłem były organizacje zrzeszone w Naczelnej Organizacji Technicznej. Katedra Dźwignic i Urządzeń Transportowych stanowiła trzon Komisji Weryfikacyjno-Egzaminacyjnej (1950—1957) na stopień inżyniera mechanika na podstawie Ustawy o Stopniu Inżyniera z roku 1948.

Kierownik Katedry był członkiem Prezydium Zespołu Rzeczoznawców SIMP w Katowicach, a trzech członków Katedry rzeczoznawcami.

ROZWÓJ INSTYTUTU MECHANIKI I PODSTAW KONSTRUKCJI MASZYN 1971—1984

Instytut reprezentuje ciąg głównych dyscyplin dla kierunku kształcenia mechanika konstruktora. Prowadzi zajęcia z przedmiotów podstawowych mechanika, mechaniczna teoria maszyn, wytrzymałość materiałów, podstawy konstrukcji maszyn wraz z rysunkiem technicznym i z nich się wywodzących przedmiotów specjalnych jak: dynamika maszyn, drgania w maszynach, mechanika ustrojów odkształcalnych, podstawy eksperymentu itp., i całą grupę dyscyplin technicznych dla kierunków specjalizacyjnych maszyny robocze ciężkie i maszyny specjalnego przeznaczenia. Prowadzi prace przejściowe typu konstrukcyjnego i prace dyplomowe dla wymienionych kierunków.

Do 1975 roku prowadzono również dla niewielkiej grupy studentów studia indywidualne w oparciu o pracę własną studentów w specjalności mechanika stosowana. Szczególną opieką studia te otoczył doc. dr hab. inż. Józef Wojnarowski i on też był w przeważającej części promotorem prac magisterskich. Struktura wewnętrzna Instytutu ulegała początkowo zmianom, najdłużej do roku 1980 utrzymał się podział na zespoły dydaktyczno-naukowe (zdeterminowane jednak głównie współpracą nauko-

wą): mechaniki, wytrzymałości materiałów, mechanicznej teorii maszyn, teorii konstrukcji, doświadczalnych badań konstrukcyjnych, metod projektowania i konstruowania, maszyn specjalnych, maszyn transportu bliskiego.

W roku 1981 ukonstytuowały się początkowo 4, później 5 zespołów dydaktycznych:

1) mechaniki ogólnej (kier. doc. dr hab. inż. E. Świtoński),
2) mechaniki i mechanicznej teorii maszyn (kier. prof. dr hab. inż. J. Wojnarowski),
3) wytrzymałości materiałów (kier. prof. dr inż. A. Jakubowicz),
4) podstaw konstrukcji maszyn (kier. dr inż. W. Chodasewicz),
5) maszyn roboczych ciężkich (kier. doc. dr inż. W. Bińkowski).

Instytut dysponuje laboratorium dla celów dydaktycznych i naukowych: mechaniki, mechanicznej teorii maszyn, wytrzymałości materiałów, metod numerycznych (komputerowych w mechanice), diagnostyki wibroakustycznej, maszyn roboczych ciężkich.

Laboratorium mechaniki, rozbudowane w ostatnich trzech latach głównie dla celów dydaktycznych, posiada stanowiska badawcze dla określonych zadań dydaktycznych w zakresie mechaniki, statyki i dynamiki.

Laboratorium teorii maszyn (dawniej teorii maszyn i mechanizmów) rozbudowało swe stanowiska i możliwości głównie w kierunku badania kinematyki i dynamiki złożonych układów mechanicznych (szczególnie w dziedzinie drgań w maszynach, posiada między innymi maszynę analogową. Tradycja laboratorium z wytrzymałości materiałów sięga roku 1948 — dysponowało zespołem maszyn (zrywarki, pulsatory itp.) wymagających specjalnych warunków lokalowych; nie w pełni warunkom tym odpowiadał adaptowany lokal przy ul. Powstańców Warszawy 12. Przeniesienie zespołów dawnej Katedry Mechaniki Technicznej i Katedry Dźwignic i Urządzeń Transportowych do gmachu przy ul. Konarskiego 18 było przyczyną pogorszenia się warunków pracy w laboratorium.

W roku 1982 ostatecznie zaistniała konieczność przeniesienia maszyn w sposób prowizoryczny do pomieszczeń Wydziału Budownictwa. Brak hali uniemożliwia wykorzystanie istniejących urządzeń, dokonania unowocześnień i rozwoju urządzeń do badań dynamicznej wytrzymałości maszyn (badania symulacyjne). Zmodernizowano laboratorium w kierunku rozwinięcia metod tensometrii, badań stateczności małych obiektów, elastooptyki itp.

Laboratorium metod numerycznych powstało w ostatnich latach. Jego podstawą jest elektroniczna maszyna cyfrowa (komputer) typu RIAD-132 wraz ze sprzętem pomocniczym oraz mechaniczny kreślarz DIGIGRAF; w zakresie dydaktycznym prowadzi się w nim kilka standardowych ćwiczeń i metod komputerowych z wytrzymałości materiałów, jest pomocne w pracach przejściowych i dyplomowych.

Laboratorium maszyn roboczych ciężkich zostało zorganizowane i przystosowane dla regularnej obsługi dydaktycznej studentów kierunku specjalizacyjnego maszyn roboczych ciężkich w 1982 r. Prowadzone tu są ćwiczenia z zakresu napędu i sterowania hydraulicznego, dynamiki napędu i hamowania, obciążeń dynamicznych dźwignic, specyficznych problemów przenośników ciągłych (taśmowych, zgrzebłowych, czerpakowych itp.). Złe warunki lokalowe (piwnice) uniemożliwiają rozbudowę i rozszerzenie badań w kierunku badań symulacyjnych na obiektach rzeczywistych.

Prowadzenie zajęć laboratoryjnych wymaga stałej pracy nad instrukcjami, tablicami informująco-poglądowymi itp. Wszystkie ćwiczenia posiadają komplety tego typu pomocy (niektóre nowsze oddano do powielenia). Wykłady i zajęcia audytoryjne

posiadają zależnie od tematyki, więcej lub mniej obszerne zaplecze w postaci tablic poglądowych, przeźroczy itp.

Celom dydaktycznym służą publikacje wydane przez pracowników Instytutu

- skrypty:
  - — Mechanika z metodycznym zbiorem zadań — część I statyka: Z. Bogucki, J. Wojnarowski
  - — Zbiór zadań z wytrzymałości materiałów — praca zbiorowa pod red. A. Jakubowicza
  - — Doświadczalne badania konstrukcyjne — W. Cholewa, Z. Jaskóła
  - — Podstawy niezawodności i eksploatacji maszyn roboczych — W. Bińkowski i M. Chmurawa
  - — Modelowanie analogowe w kinematyce. Metodyczne ćwiczenia laboratoryjne — J. Świder i J. Wojnarowski
- podręczniki:

A. Jakubowicz, Z. Orłoś — Wytrzymałość Materiałów — wyd. 6 WNT Warszawa

Dalsze publikacje typu dydaktyczno-naukowego są w przygotowaniu do wydania.

W okresie 1971—1984 w specjalnościach prowadzonych w Instytucie dyplomy magistra inżyniera uzyskało 415 absolwentów, a inżyniera (studia dla pracujących) 560 (w okresie do 1971 odpowiednio 1670 i 1631 osób). Rozeznanie warunków rozwoju przemysłu jak też stały napływ kandydatów potwierdzają utrzymujące się duże zapotrzebowanie na tego rodzaju specjalistów.

W zakresie maszyn roboczych ciężkich prowadzono w ścisłym porozumieniu z zakładami (Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dźwignic i Urządzeń Transportowych — DETRANS Bytom, Zakłady Urządzeń Mechanicznych „Łabędy", Fabryka Lokomotyw — Jaworzno) podyplomowe studia aktualizacji wiedzy.

Wraz z utworzeniem Instytutu zaistniały możliwości ścisłej współpracy dyscyplin teoretyczno-podstawowych z techniczno-inżynierskimi. Dało to w efekcie tak w sferze dydaktyki jak też nauki techniczne ukierunkowanie mechaniki, rozwój metodyki teoretycznej przydatnej dla działań technicznych, jak też z drugiej strony wykorzystanie tej metodyki w dyscyplinach technicznych.

Kadra naukowo-dydaktyczna

Rok akademicki	Prof. doc.	Wykład.	Adiunkci	Starsi asystenci	Asystenci
1971/72.	5	3	2	13	9
1972/73	7	5	2	24	7
1973/74	7	5	2	24	7
1974/75	7	8	4	28	11
1975/76	8	5	4	38	2
1976/77	8	5	4	38	4
1977/78	7	10	8	36	4
1978/79	7	6	11	33	4
1979/80	6	6	13	24	6
1980/81	6	8	15	18	9
1981/82	6	5	23	15	5
1982/83	6	3	23	13	4
1983/84	5	3	24	6	3

ROZWÓJ KADRY

W latach 1972—74 znacznie wzrosła liczebność kadry, co było związane z przyjęciem do pracy przeważającej części absolwentów specjalności „Mechanika Stosowana".

W latach 1978—1983 dwukrotnie kilkuosobowe grupy przeszły do pracy w innych wydziałach Politechniki Śląskiej.

Widoczny z tabeli wzrost liczby adiunktów jest rezultatem podnoszenia kwalifikacji naukowych.

W okresie 1971—1984 spośród pracowników naukowo-dydaktycznych 41 osób uzyskało stopień doktora nauk technicznych, zaś trzy osoby uzyskały stopień doktora habilitowanego nauk technicznych. Ponadto pracownicy Instytutu byli promotorami doktorantów osób spoza uczelni związanych z przemysłem.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W pierwszych latach istnienia Instytutu kontynuowano prace naukowe zapoczątkowane uprzednio w Katedrach. Korzystny wpływ na ukierunkowanie prac naukowych miało współdziałanie w dyscplinach teoretycznych i technicznych, jak też ożywienie współpracy z przemysłem.

Spośród rozwijających się kierunków naukowych, w których osiągnięto znaczące wyniki należy wymienić:

— Modelowanie matematyczne w problemach drgań, liniowych i nieliniowych
— Problemy wibrotechniki, szczególnie wibroizolacji, minimalizacji drgań w układach maszyn
— Zastosowania teorii grafów, liczb strukturalnych i matroid w dynamice
— Zagadnienia dynamiczne w ustrojach cienkościennych prętów i powłok
— Rozwinięcie metod komputerowych w analizie złożonych ustrojów liniowo i nieliniowo odkształcalnych
— Problemy optymalizacji wytrzymałościowej
— Rozwinięcie metody elementów brzegowych (układy nieliniowe, obciążenia stochastyczne)
— Zagadnienia dynamiki napędu ciężkich maszyn w ruchu nieustalonym
— Metody diagnostyki wibroakustycznej. Metody podstawy komputerowego wspomagania procesu projektowego. Podstawy unifikacji i typizacji w budowie maszyn
— Problemy eksploatacji i prognozowania w budowie maszyn
— Problemy degrawizacji w maszynach transportowych.

Należy tu również wymienić zagadnienia projektowania kolejowych zestawów kołowych, wynikłe z konkretnych trudności produkcyjnych, które stały się pobudką do rozwoju ogólnych metod naukowych.

Praca naukowa została od 1982 roku zorganizowana w grupach naukowych:

1. Teoria grafów i liczb strukturalnych.
2. Drgania układów mechanicznych.
3. Wibroakustyka techniczna.
4. Techniczna mechanika układów odkształcalnych.
5. Metoda brzegowych równań całkowych w mechanice ciała stałego.
6. Komputerowe wspomaganie projektowania.

7. Regularne projektowanie zestawów kołowych.
8. Dynamika maszyn górniczych.
9. Eksploatacja maszyn transportowych.

Formą współpracy naukowej są seminaria grupowe oraz ogólne zebrania naukowe Instytutu. Prof. J. Dietrych nadal intensywnie pracuje w dziedzinie ogólnej teorii konstrukcji i prowadzi na terenie Instytutu stałe seminarium teorii konstrukcji, w którym biorą również udział stali uczestnicy z instytucji przemysłowych, jak też innych uczelni. Instytut kontynuuje wydawanie prac seminaryjnych w postaci własnych zeszytów (ostatnio nr 94). Pracownicy publikują swe prace w zeszytach naukowych Politechniki Śląskiej, w centralnych czasopismach naukowych PAN i NOT, jak też w niektórych czasopismach branżowych — przeciętnie rocznie około 20 prac. Ukazują się również prace w czasopismach zagranicznych — ok. 5 rocznie.

Instytut był organizatorem lub współorganizatorem licznych imprez naukowych. Na uwagę zasługuje: VII Międzynarodowa konferencja Dynamiki Maszyn 1971, Sesja Naukowa „Przemysł i My" 1974, Sesja Naukowa Instytutu M i PKM 1974, IX Ogólnopolskie Sympozjum Podstaw Konstrukcji Maszyn 1975.

Pracownicy biorą czynny udział w Konferencjach Naukowych organizowanych przez PAN, Stowarzyszenie Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników.

Ożywiła się znacznie współpraca z uczelniami i instytucjami zagranicznymi jak też organizacjami międzynarodowymi. Instytut prowadzi wspólnie z Wyższą Szkołą Techniczną w Magdeburgu stałe okresowe seminaria z Podstaw Konstrukcji Maszyn.

Do ważniejszych imprez zagranicznych z czynnym udziałem pracowników Instytutu należały:
1. Międzynarodowa Konferencja Automatyzacji Konstruowania — Toronto 1971.
2. III Światowy Kongres Teorii Maszyn i Mechanizmów — Kupari 1971.
3. Nowe metody projektowania badań i eksploatacji dźwignic i kontenerów — Leningrad 1974.
4. IV Światowy Kongres Teorii Maszyn i Mechanizmów — Montreal 1979
5. Kongres Teoretycznej i Stosowanej Mechaniki — Warna 1981.
6. X Konferencja Dynamiki Maszyn — Smolenice (Czechosłowacja) 1983
7. Międzynarodowa Konferencja Projektowania Inżynierskiego — Kopenhaga 1983.

Ponadto pracownicy Instytutu brali udział w konferencjach naukowych w NRD, Czechosłowacji, Związku Radzieckim, na Węgrzech, w RFN. Wyrazem ożywienia współpracy naukowej są również staże naukowe (ZSRR, NRD, RFN, Bułgaria, Wielka Brytania) i wykłady gościnne (Kanada).

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Prace naukowo-badawcze prowadzone w okresie do 1971 r. na zlecenie przemysłu cechował niezbyt duży ich zakres. Realizowane były na ogół w ciągu jednego roku. Wraz z rozwojem wzajemnego zrozumienia i zaufania między Instytutem i przemysłem prace badawcze nabrały cech kompleksowych, czego wyrazem była wieloetapowość i dłuższy czas ich realizacji. Były to również prace w problemach rządowych, węzłowych i resortowych. Prowadzono je w zespołach specjalistów różnych dyscyplin naukowych. Na wyróżnienie zasługują prace:

— badania nad możliwością bezfundamentowego posadowienia maszyn,

— badania i optymalizacja wibroizolatorów i tłumików gumowych,
— minimalizacja drgań w wyciągach górniczych, urządzeniach transportowych i obrabiarkach,
— optymalizacja korpusów maszyn w aspekcie dynamicznym,
— badania wytrzymałościowe trójników rurowych oraz wymienników ciepła dla siłowni jądrowych w aspekcie ich optymalizacji,
— analiza urządzeń wyciągowych i ich degrawizacja,
— prace w zakresie wytrzymałości ze wskazaniem niezbędnych korekt konstrukcyjnych ustrojów wielkich pieców (Huta Katowice),
— kompleks prac począwszy od analizy awarii, procesu technologicznego i optymalizacji konstrukcyjnej w aspekcie wytrzymałości, dynamiki i eksploatacji zestawów kołowych. Prace te uzyskały uznanie międzynarodowe i nagrodę ministra,
— studium teoretyczne i doświadczalne zespołu przeniesienia mocy w ciężkich pojazdach,
— prace koncepcyjne w zakresie systemów transportu wewnątrzzakładowego,
— kompleks prac w aspekcie minimalizacji hałasu (hutnicze piece łukowe, piły tarczowe w walcowniach) i zabezpieczenia załogi przed jego skutkami,
— diagnostyka wibroakustyczna w aspekcie oceny maszyn i wskazań dotyczących eksploatacji,
— projektowanie urządzeń transportowych odpornych na skutki szkód górniczych,
— opracowanie podstaw systemu informacyjnego układów z komputerowym wspomaganiem procesu projektowo-konstrukcyjnego.

W dziedzinie współpracy z przemysłem Instytut specjalizuje się w problemach dynamiki, wytrzymałości, badaniach diagnostycznych i eksploatacyjnych, wspomagania komputerowego projektowania w budowie maszyn:

— W zakresie analizy stanu naprężenia, odkształcenia i przemieszczenia dysponuje pakietem programów na EMC umożliwiających ocenę wytężenia, sztywności i optymalizacji wytrzymałościowej złożonych układów technicznych. Badania takie mogą być prowadzone zarówno dla obiektów istniejących jak i w formie ich projektowania.
Instytut posiada oryginalne opracowania metodyczne oraz urządzenia do pomiaru i oceny sygnałów diagnostycznych. W zakresie konstrukcji i eksploatacji maszyn roboczych Instytut specjalizuje się w maszynach transportu bliskiego, w maszynach specjalnego przeznaczenia i maszynach ciężkich dla przemysłu górniczego i hutniczego.
— Instytut posiada oryginalne opracowania metodyczne w dziedzinie komputerowego wspomagania projektowania, unifikacji i typizacji systemowej. Działalność Instytutu we współpracy z przemysłem jest związana z postępem konstrukcyjnym i innowacyjnym w budowie maszynn, i może się do niego w znacznym stopniu przyczynić.

A. Jakubowicz

WYDZIAŁ METALURGICZNY

Kierownictwo

dziekan: prof. dr hab. inż. Leszek Król
prodziekan ds. nauczania i wychowania: doc. dr inż. Jerzy Szymański
prodziekan ds. studiów dla pracujących: doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica

Rada Wydziału

prof. dr hab. inż. Adam Gierek, prof. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz, prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny, prof. dr hab. inż. Maciej Michałowski, prof. dr hab. inż. Zygmunt Steininger, prof. dr hab. inż. Zbigniew Misiołek, prof. dr inż. Tadeusz Lamber, prof. dr inż. Stanisław Pawłowski, doc. dr hab. inż. Franciszek Grosman, doc. dr hab. Jerzy Gierek, doc dr hab. inż. Eugeniusz Krzemień, doc. dr hab. inż. Remigiusz Sosnowski, doc. dr inż. Izabella Hyla, doc. dr inż. Danuta Krupkowa, doc. dr inż. Zbigniew Majewski, doc. dr inż. Wojciech Stronczak, doc. dr inż. Stanisław Wolff, doc. dr hab. inż. Marek Hetmańczyk, dr inż. Zdzisław Kudliński, dr inż. Grzegorz Pucka, dr inż. Lucjan Swadźba, dr inż. Zdzisław Lipiarz, dr inż. Ryszard Barcik, Jerzy Belcik, Jerzy Sambor, Zbigniew Kołton, Tadeusz Wieczorek.

POWSTANIE I ROZWÓJ

Zalążkiem Wydziału Metalurgicznego była Katedra Metalurgii Wydziału Mechaniczno-Technologicznego w Gliwiach oraz Dzienne Studia Inżynierskie o kierunku hutnictwo przy samym Wydziale, a których kierownikiem był przeniesiony z Wydziału Metalurgicznego AGH w Krakowie doc. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek. Jednostki te zlokalizowano w pomieszczeniach Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych w Katowicach przy ul. Krasińskiego 8, przekazanych na ten cel uczelni przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego — czerwiec 1967 r. W pomieszczeniach tych znalazł się też Zakład Odlewnictwa Katedry Odlewnictwa w Gliwicach, na którego kierownictwo powołano doc. dr hab .inż. Adama Gierka. W październiku 1968 r. powołano w Katowicach Filię Politechniki Śląskiej, a jej kierownictwo powierzono doc. dr inż. Stanisławowi Tochowiczowi. Na tej bazie zarządzeniem Ministra

Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dniem 13 czerwca 1969 r. powołany został Wydział Metalurgiczny usytuowany w Filii Politechniki Śląskiej w Katowicach.

W skład Wydziału wchodziły:

Katedra Metalurgii Surowcowej — kierownik doc. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek,
Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Materiałów — kierownik doc. dr hab. inż. Adam Gierek,
Katedra Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej — kierownik doc. dr inż. Stanisław Tochowicz.

Oprócz wymienionych w latach 1969—70 w skład kadry samodzielnych pracowników wchodzili: doc. dr inż. Franciszek Fikus, doc. dr inż. Leszek Gadecki, doc. dr hab. inż. Leszek Król, doc. dr inż. Edmund Kubala, doc. dr inż. Tadeusz Lamber, prof. mgr inż. Adam Leśniak (kontraktowy), doc. dr inż. Czesław Mazanek, doc. dr hab. inż. Adolf Maciejny, doc. dr hab. inż. Maciej Michałowski, doc. dr inż. Cezary Murski, doc. dr inż. Jerzy Szymański zapewniając rozwój podstawowych dyscyplin i specjalności metalurgicznych.

Wydział Metalurgiczny uwzględniając pilne potrzeby przemysłu materiałów ogniotrwałych na polecenie władz rektorskich zorganizował i prowadził w latach 1971—1973 Oddział Maszyn i Urządzeń Przemysłu Ceramicznego Wydziału Metalurgicznego o kierunku Mechanika. Kierownikiem tego zamiejscowego oddziału był dr inż. Grzegorz Kowalski. W listopadzie 1973 jednostka ta przeniesiona została na Wydział Mechaniczny-Energetyczny w Gliwicach.

W roku 1970 Wydział uzyskał prawa doktoryzowania i do chwili obecnej przeprowadzono 96 przewodów doktorskich.

W roku 1975 Wydział uzyskał prawa habilitacyjne i do chwili obecnej przeprowadzono 11 rozpraw habilitacyjnych.

W roku akademickim 1971/72 Wydział ze struktury katedralnej przeszedł na strukturę instytutową. Początkowo powstały dwa Instytuty:

INSTYTUT METALURGII — przez połączenie Katedry Metalurgii Surowcowej z częścią Katedry Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej — dyrektor prof. dr inż. Stanisław Tochowicz, oraz

INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ — przez połączenie Katedry Materiałoznawstwa i Technologii Materiałów z częścią Katedry Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej — dyrektor prof. dr hab. inż. Adam Gierek.

Biorąc pod uwagę rozwój kadry Zakładu Metalurgii Metali Nieżelaznych (działającego w ramach Instytutu Metalurgii), który był ściśle związany z dynamicznym rozwojem Przemysłu Metali Nieżelaznych w kraju w maju 1977 r. przekształcono Zakład w samodzielny **INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH,** którego dyrektorem został doc. dr inż. Stanisław Wolff.

Przejściowo w skład Wydziału Metalurgicznego wchodziły w różnym czasie jeszcze dwa Instytuty.

Instytut Transportu i Komunikacji przejęty 01.11.1973 r. z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego — dyrektor doc. dr inż. Józef Przybylski. 30.09.1974 r. Instytut przekształca się w samodzielny Wydział.

Instytut Maszyn i Urządzeń Przemysłu Hutniczego i Ceramicznego utworzony 1.10.1977 r. przy Wydziale Metalurgicznym, a zlokalizowany w filii w Dąbrowie Gór-

niczej. Obowiązki zastępcy dyrektora pełnił dr inż. Kazimierz Oskędra, a dyrektorem 01.05.1978 r. powołany został doc. dr inż. Antoni Chojkowski. W roku 1978 Instytut ten wszedł w skład nowo utworzonego Wydziału Mechaniczno-Hutniczego.

Działalność naukowo-badawcza Wydziału Metalurgicznego oraz program prac naukowo-badawczych i dydaktycznych są ściśle związane z potrzebami krajowego hutnictwa z preferencją potrzeb Śląska. Dla ściślejszego powiązania tej działalności utworzono w roku 1983 Radę Konsultacyjno-Naukową — grupującą przedstawicieli większości zakładów hutniczych regionu i samodzielnych pracowników Wydziału Metalurgicznego. W pracach Rady biorą udział także przedstawiciele innych Wydziałów Politechniki Śląskiej, których prace badawcze związane są z problemami hutnictwa.

Wydział utrzymuje kontakty z następującymi uczelniami i placówkami naukowymi krajowymi: Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Politechniką w Częstochowie, Wrocławiu, Warszawie, Gdańsku, Poznaniu, Szczecinie, Rzeszowie, Lublinie, Koszalinie, Instytutem Metalurgii Żelaza w Gliwicach, Instytutem Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Instytutem Materiałów Ogniotrwałych w Gliwicach, oraz zagranicznymi: Donieckim Instytutem Politechnicznym (ZSRR), Instytutem AN ZSRR im. Bajkowa (Moskwa ZSRR), Wyższą Szkołą Techniczną (Magdeburg NRD), Akademią Górniczą (Freiberg NRD), Uniwersytetem Technicznym (Drezno NRD), Królewskim Instytutem Technologicznym (Sztokholm Szwecja).

Wielu pracowników bierze udział w Komitetach i Komisjach PAN oraz jako konsultanci naukowi w zakładach hutniczych i jako rzeczoznawcy SITPH, SITMP, SIMP.

Przy Wydziale działają dwa Koła SITPH i Koło STOP.

Koło SITPH przy Instytucie Metalurgii i Instytucie Inżynierii Materiałowej. Prezesem koła jest prof. dr inż. Stanisław Pawłowski.

Koło SITPH przy Instytucie Metali Nieżelaznych. Prezesem jest doc. dr inż. Jerzy Szymański.

Koło STOP — prezesem jest dr inż. Jan Szymszal.

Działalność naukowa młodzieży studenckiej koncentruje się w trzech Kołach Naukowych i w ramach obozów naukowych objęła patronat nad zabytkową walcownią w Maleńcu woj. kieleckie ,restaurując ten historyczny obiekt.

Do tradycji polskiego hutnictwa należą między innymi uroczyste obchody Dnia Hutnika. Wydział Metalurgiczny będąc ściśle związany z przemysłem hutniczym od chwili jego powstania włączył się w tok krajowych uroczystości związanych z obchodami tego święta, zapoczątkowując tym samym tradycje Wydziału. Z okazji tej corocznie organizuje się liczne imprezy. Uroczystości rozpoczyna akademia z referatem dziekana, przemówieniami przedstawicieli wojewódzkich instancji partyjnych i władz państwowych, władz Uczelni, kierownictw Zrzeszeń, przedstawicieli hut, instytutów resortowych i innych przedsiębiorstw oraz młodzieży. Końcowym akcentem akademii jest część artystyczna połączona z uroczystością pasowania i ślubowania hutniczego „Przemianki" — co oznacza przyjęcie ostatniego rocznika studentów do braci hutniczej PRL. Innymi imprezami są: sesje naukowe pracowników naukowych i studentów z udziałem przedstawicieli innych placówek naukowych i przemysłu, konferencje okrągłego stołu, imprezy sportowe z meczem piłki nożnej pracownicy — studenci, rajd metalurgów oraz Zjazd Wychowanków kończący się towarzyskim spotkaniem.

DZIAŁALNOSC DYDAKTYCZNA

Na Wydziale Metalurgicznym prowadzone są dwa kierunki. Kierunek HUTNICTWO ze specjalnościami: Metalurgia Surówki i Stali, Metalurgia Metali Nieżelaznych, Przeróbka Plastyczna, Odlewnictwo, Technika Cieplna i Budowa Pieców oraz Kierunek INŻYNIERIA MATERIAŁOWA ze specjalizacjami dyplomowymi: Stopy Specjalne, Tworzywa Ceramiczne i Kompozyty, Technologia Warstwy Wierzchniej.

Wydział prowadzi dzieło kształcenia nowoczesnych wysoko kwalifikowanych kadr dla hutnictwa w sposób wielotorowy, a mianowicie przez studia dzienne, wieczorowe, podyplomowe i eksternistyczne.

Do roku 1970 prowadzono na kierunku hutnictwo zarówno na studiach dziennych jak i wieczorowych, wyłącznie studia zawodowe.

W roku 1970 utworzono nowy kierunek na studiach dziennych — inżynieria materiałowa, jako studium magisterskie, zaś od roku 1972 dzienne studia o kierunku hutnictwo, przekształcono również w pięcioletnie studia magisterskie.

Wydział Metalurgiczny uwzględniając pilne potrzeby przemysłu materiałów ogniotrwałych prowadził w latach 1971—1973 jako studia dzienne magisterskie o kierunku mechanika specjalność „Maszyny i urządzenia przemysłu ceramicznego", a w roku akademickim 1977/78 na tym kierunku dalsze dwie specjalności: „Maszyny i urządzenia przemysłu hutniczego" oraz „Modernizacja i remont obiektów hutniczych".

Celem podniesienia kwalifikacji pracowników przemysłu hutniczego od 1971 r. organizowane były, w zależności od potrzeb, studia podyplomowe:
1. Modernizacja i remonty obiektów hutniczych.
2. Specjalne technologie hutnicze.
3. Zagospodarowanie surowców wtórnych i odpadów metali nieżelaznych.
4. Stalownictwo.
5. Metody badań jakości i kontrola wyrobów hutniczych.
6. Przeróbka plastyczna na zimno.

STOWARZYSZENIE WYCHOWANKÓW

Przy Wydziale Metalurgicznym działa Koło Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału. Założycielem i pierwszym prezesem był doc. dr hab. inż. Remigiusz Sosnowski. Obecny zarząd przedstawia się następująco:

Prezes honorowy	— doc. mgr inż. Cezary Murski
Prezes	— doc. dr inż. Jerzy Szymański
Wiceprezes	— dr inż. Eugeniusz Hadasik
Wiceprezes	— mgr inż. Henryk Falkus
Skarbnik	— mgr inż. Andrzej Wiśniewski
Sekretarz	— mgr inż. Leszek Blacha

Stowarzyszenie zrzesza 400 członków. Tradycyjnym spotkaniem wychowanków i wychowawców jest „karczma piwna" organizowana corocznie z okazji „Dnia Hutnika". Z tej też okazji odbywają się sesje naukowe z licznym uczestnictwem wychowanków.

L. Król

INSTYTUT METALURGII

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz
zastępca dyr. ds. wychowania i nauczania: doc. dr hab. inż. Remigiusz Sosnowski
oraz profesorowie i docenci: prof. dr hab. inż. Leszek Król, doc. dr inż Zbigniew Majewski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym została utworzona w roku 1967 Katedra Metalurgii zlokalizowana w Katowicach, której kierownikiem został prof. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek przeniesiony służbowo z AGH w Krakowie.

Podjęta na szczeblu wojewódzkim oraz Ministerstwa Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki decyzja o powołaniu w Katowicach Katedry Metalurgii oparta była na autentycznym zapotrzebowaniu na kadry inżynierskie i badania naukowe w deficytowych dla województwa katowickiego specjalnościach. Decyzja ta wychodziła naprzeciw społecznym potrzebom zwiększenia dostępu do szkół wyższych młodzieży robotniczo-chłopskiej, absolwentów licznych śląskich szkół technicznych.

15.01.1969 roku utworzono w Katowicach Wydział Metalurgiczny i powołano dwie katedry:

— Katedra Metalurgii Surowcowej, której kierownikiem został prof. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek,
— Katedra Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej, której kierownikiem został prof. dr inż. Stanisław Tochowicz,
oraz Zakład Chemii Procesów Metalurgicznych, którego kierownikiem został doc. dr inż. Czesław Mazanek.

W 1971 roku w wyniku reorganizacji powstał Instytut Metalurgii, w skład którego weszły następujące Zespoły i Zakłady:

— Zespół Metalurgii Żelaza — kierownik: prof. dr hab. inż. Leszek Król
— Zespół Metalurgii Stali i Stopów — kierownik: doc. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz (od 1973 r.)
— Zakład Metalurgii Metali Nieżelaznych, w którym funkcję kierownika pełnili kolejno: doc. dr inż. Czesław Mazanek (1971—1974)
dr inż. Izabella Firla (1974—1975)
prof. dr inż. Adam Leśniak (1975—1977).

W roku 1977 na bazie istniejącego w Instytucie Metalurgii Zakładu Metalurgii Metali Nieżelaznych został utworzony Instytut Metali Nieżelaznych. Po wydzieleniu Instytutu Metali Nieżelaznych zmieniona została struktura Instytutu Metalurgii. Obok istniejących Zakładów Metalurgii Żelaza i Metalurgii Stali powołano Zakład Elektrotechniki i Elektrotermii, której kierownikiem został doc. dr hab. inż. Franciszek Fikus oraz Zespół Hutniczych Urządzeń Cieplnych, której kierownikiem został prof. dr hab. inż. Maciej Michałowski.

W roku akademickim 1977/78 w miejsce zespołów i zakładów zostały utworzone laboratoria:

— Laboratorium Metalurgii Surówki Żelaza,

— Laboratorium Spalania i Odzysku Ciepła,
— Laboratorium Tlenowych Procesów Metalurgicznych,
— Laboratorium Elektrometalurgii,
— Laboratorium Badania Wtrąceń Niemetalicznych,
— Laboratorium Żelazostopów,
— Laboratorium Elektromagnetycznego Przemieszczania Ciekłych Metali,
— Laboratorium Hutniczego Grzejnictwa Elektrycznego,
— Laboratorium Elektrotechniki i Elektroniki Hutniczej.

Obecna struktura organizacyjna Instytutu Metalurgii utworzona została w roku akademickim 1980/81. W skład Instytutu wchodzą:

— Zakład Metalurgii Stali — kierownik: prof. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz
— Zakład Metalurgii Żelaza — kierownik: prof. dr hab. inż. Leszek Król
— Zakład Elektrotermii — kierownik: doc. dr inż. Zbigniew Majewski.

W 1984 roku w wyniku reorganizacji Zakład Pieców Metalurgicznych wchodzący w skład Instytutu Metalurgii został przeniesiony do Instytutu Energetyki Paliwowej.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa Instytutu Metaluurgii obejmuje problemy związane integralnie z metalurgią żelaza. Cechuje je znaczny stopień koncentracji w wybranym obszarze. Organizacja warsztatu naukowego Instytutu w aspekcie kształcenia kadr naukowych oraz organizacji bazy laboratoryjnej związana jest z metalurgią żelaza. W poszczególnych zakładach skupieni są specjaliści prowadzący badania w ściśle określonych specjalizacjach.

W Zakładzie Metalurgii Żelaza pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Leszka Króla badania obejmują problemy:

— przygotowanie wsadu (badania mineralogiczne, procesy spiekania, grudkowania, brykietowania);
— proces wielkopiecowy;
— wytwarzanie żelaza metodami redukcji bezpośredniej;
— procesy redukcji reduktorami i stałymi gazowymi;
— procesy metalotermiczne;
— procesy wytapiania żelazostopów;
— badania tworzyw z węgla i grafitu.

W Zakładzie Metalurgii Stali pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Zygmunta Klisiewicza badania dotyczą:

— procesów konwertorowych;
— odgazowania stali w próżni;
— procesów elektrometalurgicznych;
— stali i stopów o specjalnych własnościach;
— obróbki pozapiecowej stali i stopów (odtlenianie i odsiarczanie).

Zakład Elektrotermii pod kierunkiem doc. dr inż. Zbigniewa Majewskiego prowadzi badania nad:

— nagrzewaniem indukcyjnym;
— elektromagnetycznym transportem i obróbką ciekłego metalu;
— elektromagnetycznymi urządzeniami do rafinacji ciekłych metali;
— nowymi rozwiązaniami pieców elektrycznych do topienia metali,

Dla potrzeb badań naukowych w Instytucie Metalurgii zorganizowano bazę laboratoryjną, w skład której wchodzi szereg unikalnych urządzeń badawczych. Można tu wymienić: piece elektryczne do przetapiania stopów w próżni i atmosferach regulowanych, Quantimet 720 i zestaw mikroskopów optycznych dla badań strukturalnych, Derivatograph do badań termograwimetrycznych, analizatory gazów w metalach i inne. Część badań prowadzona jest w oparciu o aparaturę przemysłowych instytutów i laboratoriów hut. Rezultaty badań naukowych publikowane są w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz prezentowane na konferencjach naukowych w kraju i za granicą. Np. w roku 1983 wydano jeden skrypt, 3 zeszyty naukowe, 12 artykułów w czasopismach krajowych i 4 w zagranicznych, wygłoszono 8 referatów na konferencjach naukowych. Prace naukowo-badawcze realizowane w Instytucie uzyskały szereg nagród i wyróżnień; 12 nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, 68 nagród J.M. Rektora.

Szczególnie cenne osiągnięcia w zakresie działalności naukowej to między innymi prace:

— pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Tadeusza Mazanka „Opracowanie procesu technologicznego wytapiania i odlewania stali na odkuwki ciężkie badane metodą ultradźwiękową",
— pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Zygmunta Klisiewicza „Opracowanie technologii wytapiania i odlewania stali szynowej o $R_m=110$ kG/mm² w dużych konwertorach tlenowych o pojemności 300 t",
— pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Leszka Króla „Badania własności fizyko-chemicznych tworzyw węglowo-grafitowych",
— pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Franciszka Fikusa „Automatyczny układ dawkujący do ciekłego cynku",
— pod kierunkiem doc. dr hab. inż. Remigiusza Sosnowskiego „Opracowanie technologii oraz zaprojektowanie i wykonanie instalacji dla odazotowania stopów chromu".

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	Profesor Docent Dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	St. asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	8	1	4	42	12
1972/73	10	3	3	50	—
1973/74	10	3	3	52	—
1974/75	9	6	4	56	—
1975/76	9	6	3	57	—
1976/77	8	14	3	41	—
1977/78	8	14	3	41	—
1978/79	6	11	3	23	1
1979/80	6	11	3	20	—
1980/81	5	8	1	14	2
1981/82	4	13	1	7	—
1982/83	5	19	2	14	—
1983/84	5	18	2	11	—

ROZWÓJ KADRY

W chwili powołania Katedry Metalurgii kadra nauczycieli akademickich oraz pracowników technicznych składała się z wybitnych specjalistów z przemysłu, instytutów badawczych oraz młodych absolwentów wyższych uczelni. Kadra ta organizując warsztat naukowy i badawczy Instytutu rozwijała systematycznie swoje kwalifikacje naukowe i zawodowe. Świadczy o tym ilość stopni i tytułów naukowych przyznanych pracownikom Instytutu. Tytuł naukowy profesora zwyczajnego otrzymał prof. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek (1974 r.), tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego otrzymali: prof. dr hab. inż. Maciej Michałowski (1974 r.), prof. dr hab. inż. Leszek Król (1975 r.), prof. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz (1979 r.), prof. dr hab. inż. Franciszek Fikus (1979 r.). Cztery osoby uzyskały stopień doktora habilitowanego, a 24 doktora nauk technicznych.

Stan osobowy pracowników Instytutu Metalurgii w poszczególnych latach podano w tabeli.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Lokalizacja Wydziału Metalurgicznego Politechniki Śląskiej w Katowicach, a więc w centrum polskiego hutnictwa żelaza i stali umożliwiła nawiązanie ścisłej współpracy Politechniki z szeregiem Zakładów Hutniczych. Należy tu wymienić:

— Porozumienie o współpracy Wydziału Metalurgicznego z Kombinatem Metalurgicznym Huta Katowice (1975 r.),
— utworzenie w Hucie „Kościuszko” Uczelniano-Przemysłowego Zespołu Naukowo-Badawczego (1977 r.),
— Porozumienie Instytutu Metalurgii Politechniki Śląskiej ze Zjednoczeniem Hutnictwa Żelaza i Stali w sprawie doskonalenia technologii produkcji elektrod grafitowych w Zakładach Elektrod Węglowych w Raciborzu oraz użytkowania ich w Kombinacie — Huta Łaziska i w Hucie Zawiercie (1979 r.).

Należy nadmienić, że od szeregu lat była prowadzona współpraca z Zakładami Elektrod Węglowych w Raciborzu w celu udoskonalenia technologii wytwarzania wyrobów węglowych dla potrzeb hutnictwa (wykładziny węglowe wielkich pieców, bloki katodowe do produkcji aluminium). Badania nad tym zagadnieniem prowadził zespół pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Leszka Króla, w skład którego wchodzili m.in. dr inż. Jan Buzek, dr inż. Jadwiga Dankmeyer-Łączny.

Profil naukowy Instytutu Metalurgii obejmuje szeroką tematykę związaną integralnie z metalurgią żelaza. Działalność naukowa prowadzona w Instytucie związana jest ściśle z problematyką hutnictwa regionu i kraju, a poważna część potencjału naukowego Instytutu ukierunkowana jest na współpracę z przemysłem. Dotyczy to problemów przygotowania wsadu, metalurgii surówki żelaza, metalurgii stali, metalurgii stopów, metalurgii stopów żelazostopów, optymalizacji procesów metalurgicznych, nowych opracowań konstrukcyjnych, techniki cieplnej i elektrotermii hutniczej.

Ostatni okres (lata 1980—1984) charakteryzuje znaczny rozwój badań pod kierunkiem doc. dr hab. inż. Remigiusza Sosnowskiego w zakresie zagospodarowania i utylizacji odpadów hutniczych i ochrony środowiska naturalnego. Szeroki profil naukowy Instytutu oraz liczne grono wybitnych specjalistów, w większości o du-

żym stażu przemysłowym pozwalają na współpracę z zakładami hutniczymi o zróżnicowanym profilu produkcyjnym.

Instytut Metalurgii prowadzi długoletnią i owocną współpracę z hutami: K.M. Huta Katowice, H. Kościuszko, H. Baildon, H. Bobrek, H. Pokój, Huta 1-Maja, H. Dzierżyński, H. Łabędy, H. Florian, H. Jedność, H. Łaziska, H. Siechnice. Prowadzona współpraca z hutami poszerzona jest o współdziałanie z biurami konstrukcyjnymi i instytutami naukowo-przemysłowymi.

Wykonywane w Instytucie Metalurgii prace naukowo-badawcze przyniosły gospodarce narodowej liczące się, wymierne efekty ekonomiczne. Na szczególną uwagę zasługuje wdrożenie prac naukowo-badawczych:

— pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Zygmunta Klisiewicza „Określenie optymalnych czasów krzepnięcia wlewków", które przyniosło gospodarce narodowej efekty ekonomiczne w wysokości 24,5 mln zł rocznie,
— pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Macieja Michałowskiego „Przystosowanie układów opalania pieców pokrocznych i urządzenia do czyszczenia ogniowego kęsisk do pracy przy użyciu gazu ziemnego zaazotowanego" — efekt ekonomiczny 35 mln zł rocznie,
— pod kierunkiem doc. dr hab. inż. Remigiusza Sosnowskiego „Badanie procesów rafinacji żelazochromu niskowęglowego w elektrycznym piecu łukowym" — efekt ekonomiczny 15 mln zł rocznie.

Zespół pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Franciszka Fikusa zbudował i sprawdził w warunkach przemysłowych szereg oryginalnych prototypów i urządzeń m.in. dozownik elektromagnetyczny do cynku i aluminium, mieszadło do aluminium i żeliwa, pompy do metali nieżelaznych.

W wyniku prac naukowo-badawczych prowadzonych pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Zygmunta Klisiewicza opracowano szereg nowych technologii wytwarzania stali w dużych konwertorach tlenowych o pojemności 300 t przyniosło Hucie Katowice oszczędności rzędu 70 mln zł na rok, a technologia odsiarczania stali mieszankami żużlotwórczymi wdrażana w hucie 1 Maja obecnie przynosi efekty 8 mln zł rocznie, a docelowo 80 mln/rok. Duży wkład w realizację niniejszych badań wnieśli młodsi pracownicy naukowi Instytutu Metalurgii: dr inż. Zdzisław Kudliński, dr inż. Maria Szulc, dr inż. Jolanta Kalinowska, mgr inż. Grzegorz Lukas.

Zespół pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Leszka Króla pracował przy projektowaniu i uruchomieniu największych w Polsce wielkich pieców huty Katowice. Zespół ten w dalszym ciągu prowadzi szereg prac naukowo-badawczych dla potrzeb Huty Katowice, najważniejsza z nich w ostatnich latach to praca „Opracowanie dynamiki procesu wielkopiecowego uwzględniającego przepływ gazu, wymianę ciepła i masy".

Inną formą współpracy Instytutu z przemysłem są konsultacje prowadzone przez pracowników naukowych w zakładach hutniczych. W roku bieżącym 9 pracowników naukowych Instytutu Metalurgii prowadzi konsultacje naukowe.

R. Sosnowski

INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

Kierownictwo

dyrektor: prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
zastępca dyr. ds. nauki: doc. dr hab. inż. Franciszek Grosman
zastępca dyr. ds nauczania i wychowania: doc. dr hab. inż. Marek Hetmańczyk
oraz profesorowie, docenci i doktorzy habilitowani: prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny, prof. dr hab. inż. Adam Gierek, prof. dr inż. Tadeusz Lamber, prof. dr inż. Stanisław Pawłowski, prof. dr hab. inż. Zygmunt Steininger, doc. dr hab. inż. Franciszek Grosman, doc. dr hab. inż. Jerzy Gierek, doc. dr hab. inż. Marek Hetmańczyk, doc. dr inż. Izabella Hyla, doc. dr hab. inż. Eugeniusz Krzemień, doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Inżynierii Materiałowej Politechniki Śląskiej został powołany w dniu 1 października 1971 roku zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego Nr DT4-014/1/71 z dnia 15 września 1971 roku w sprawie struktury organizacyjnej Politechniki Śląskiej i zarządzeniem Rektora Politechniki Śląskiej Nr 1/71/72 z dnia 22 września 1971 roku, jako wewnętrzna jednostka Wydziału Metalurgicznego. Powstał z połączenia istniejącej od 1969 roku w Katowicach Katedry Materiałoznawstwa i Technologii Materiałów oraz Zespołu Przeróbki Plastycznej rozwiązanej w 1971 roku Katedry Stali, Stopów i Przeróbki Plastycznej. Stanowisko dyrektora Instytutu powierzono prof. dr hab. inż. Adamowi Gierkowi.

W chwili powstania Instytutu jego wewnętrzną strukturę tworzyły 4 zespoły naukowo-dydaktyczne oraz Środowiskowe Laboratorium Inżynierii Materiałowej:

- **Zespół Materiałoznawstwa i Fizyki Metali** kierowany przez prof. dr hab. inż. Adolfa Maciejnego, który rozwinął działalność dydaktyczną w zakresie dyscyplin: metaloznawstwo, materiałoznawstwo, tworzywa metaliczne, obróbka cieplna oraz metody i techniki badań na kierunkach naukowo-dydaktycznych — hutnictwo, inżynieria materiałowa, transport, organizacja produkcji i zarządzanie przemysłem, reprezentowanych przez jednostki Politechniki Śląskiej zlokalizowane w Katowicach.

Naukowo-badawcza działalność Zespołu została skoncentrowana na problematyce przemian fazowych w stalach stopowych, zagadnieniach hartowności stali, optymalizacji składu chemicznego i technologii tworzyw narzędziowych, rozwoju stali i stopów żaroodpornych i żarowytrzymałych oraz metodyce badań strukturalnych i mikroanalitycznych.

Jako nieodzowną bazę dla wypełnienia przyjętych zadań dydaktycznych i naukowych Zespół zorganizował od podstaw i wyposażył w niezbędną aparaturę szereg specjalistycznych laboratoriów i pracowni, w tym: metalografii i mikroskopii wysokotemperaturowej, dylatometrii i badań fizykochemicznych, mikroskopii elektronowej transmisyjnej i skaningowej, mikroanalizy rentgenowskiej, rentgenografii strukturalnej.

Stworzona przez kadrę Zespołu infrastruktura naukowa w postaci zorganizowanych, specjalistycznych stanowisk badawczych oraz rozwinięcie określonych

działów nauki o materiałach oraz metod i technik badania, umożliwiła szybki rozwój kadry naukowej Wydziału Metalurgicznego oraz przyczyniła się do pomyślnej realizacji szeregu tematów badawczych objętych realizowanym od 1976 roku międzyresortowym problemem badań podstawowych MR-I-22.

- **Zespół Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów** kierowany przez prof. dr inż. Tadeusza Lambera skoncentrował swoją działalność na obsłudze procesu dydaktycznego w zakresie mechaniki, wytrzymałości materiałów, teorii sprężystości oraz metod badania własności mechanicznych.

Naukowo-badawcza działalność Zespołu została ukierunkowana na zagadnienia zmęczenia metali i stopów ze szczególnym uwzględnieniem łańcuchów górniczych oraz metodykę badań zmęczenia cieplnego i niskocyklowego w zastosowaniu do elementów urządzeń hutniczych i odlewniczych.

Dzięki zorganizowaniu przez kadrę Zespołu podstawowych i specjalistycznych pracowni badań mechanicznych własności materiałów stworzono bazę dla dokonania w następnych latach istotnego postępu w zakresie wdrażania na grunt krajowy nowych metod badania zmęczenia cieplnego i niskocyklowego przy wykorzystaniu systemu MTS.

- **Zespół Przeróbki Plastycznej** kierowany w początkowym okresie, w latach 1971 do 1973 przez doc. dr hab. inż. Leszka Godeckiego, a następnie od 1973 roku przez doc. mgr. inż. Cezarego Murskiego stanowił od chwili swego powstania kadrową i materialną bazę specjalności „przeróbka plastyczna metali" na kierunku „hutnictwo" w zakresie studiów magisterskich i inżynierskich, zarówno dziennych jak i wieczorowych.

Działalność badawcza została ukierunkowana na zagadnienia technologicznej plastyczności stali i stopów, analizy odkształceń i naprężeń w procesach przeróbki plastycznej oraz wpływu parametrów procesu na strukturę i własności stali i stopów ze szczególnym uwzględnieniem materiałów trudno odkształcalnych.

Do głównych osiągnięć naukowo-badawczych Zespołu w latach 1971—1976 należy zaliczyć:

— opracowanie metodyki badań odkształcalności granicznej prętów i blach,
— opracowanie nowych materiałów na części złączne,
— prace nad rozwojem blach spawalnych o podwyższonej wytrzymałości.

Zespół zorganizował szereg specjalistycznych pracowni dla celów badawczych i dydaktycznych, w tym: badań plastometrycznych, badań tłoczności, badań modelowych. Uruchomiono zespoły urządzeń technologicznych, które stanowią kompleksowy ciąg technologiczny w zakresie przeróbki plastycznej na gorąco i na zimno.

- **Zespół Technologii Materiałów** kierowany przez prof. dr hab. inż. Adama Gierka już jako część składowa istniejącej od 1969 roku Katedry Materiałoznawstwa i Technologii Materiałów tworzył kadrową i materialną bazę specjalności „odlewnictwo" w zakresie kierunku „hutnictwo" na Wydziale Metalurgicznym w Katowicach.

Naukowo-badawcza działalność Zespołu w początkowym okresie jego istnienia została ukierunkowana na zagadnienia technologii stopów odlewniczych — wytwarzanie żeliw ciągliwych z perlitem ziarnistym, obróbki cieplnej żeliw sferoidalnych, powierzchniowego utwardzania odlewów żeliwnych i staliwnych przez wygrzewanie w proszkach oraz technologii materiałów formierskich na bazie fosforanów. W późniejszym okresie działalności Zespół Technologii Materiałów wykorzystując stwo-

rzoną bazę laboratoryjną i technologiczną podjął nowe zagadnienia badawcze obejmujące m.in.:

— technologię odlewniczych stopów żarowytrzymałych oraz dla potrzeb medycyny otrzymywanych metodami metalurgii próżniowej,
— rozwój technologii metalizacji zanurzeniowej, w tym głównie aluminiowania,
— powierzchniową obróbkę dyfuzyjną, w tym wytwarzanie warstw żaroodpornych, supertwardych i o szczególnych własnościach trybologicznych,
— określenie podstaw technologii wyrobów z azotku krzemu Si_3N_4.

W roku akademickim 1972/73 Wydział Metalurgiczny Politechniki Śląskiej rozpoczął kształcenie studentów studiów dziennych na nowo powołanym w kraju kierunku naukowo-dydaktycznym „inżynieria materiałowa". Kadrową i materialną bazę dla kształcenia i badań w zakresie tego kierunku utworzyły wszystkie zespoły naukowo-dydaktyczne Instytutu Inżynierii Materiałowej.

Środowiskowe Laboratorium Inżynierii Materiałowej utworzono na mocy porozumienia zawartego w marcu 1972 roku, pomiędzy Ministrem Oświaty i Szkolnictwa Wyższego i Ministrem Przemysłu Ciężkiego. Obowiązki kierownika Laboratorium pełnił dr inż. Henryk Woźnica. Jednostka ta uległa rozwiązaniu w czerwcu 1976 roku.

Z dniem 1 marca 1976 roku utworzono laboratoria jako podstawowe jednostki wewnętrznej struktury Instytutu. Wiązało się to m.in. z powierzeniem dotychczasowym kierownikom Zakładów oraz profesorom Instytutu obowiązków kierowników grup tematycznych w ramach koordynowanego przez Instytut międzyresortowego problemu badań podstawowych MR-I-22.

Profesorowie i docenci Instytutu zostali wydzieleni ze składu laboratoriów, które spełniały głównie zadania organizacyjne w zakresie utrzymania, wykorzystania aparatury i urządzeń technologicznych.

Na podstawie porozumień zawartych w latach 1974 i 1976 pomiędzy MNSzWiT, MPCiR oraz MHiPM został utworzony w Zawierciu na terenie Odlewni Żeliwa Ciągliwego i Wytwórni Łączników, Zakład Doświadczalny Metalizacji Zanurzeniowej kierowany przez dyrekcję Instytutu Inżynierii Materiałowej.

Zarządzeniem MNSzWiT z dnia 22 lutego 1980 roku przekształcono Instytut Inżynierii Materiałowej w Centrum Uczelniano-Przemysłowe Instytut Inżynierii Materiałowej, co stanowiło naturalną konsekwencję obranej wówczas drogi rozwojowej, przewidującej związanie Instytutu z działalnością doświadczalno-produkcyjną. W ramach tych przekształceń w 1979 roku do Instytutu Inżynierii Materiałowej zostało włączone Laboratorium Elektrotechniki i Elektrotermii z Instytutu Metalurgii Wydziału Metalurgicznego.

Z dniem 1 października 1981 roku dyrektorem Instytutu Inżynierii Materiałowej został wyrabny prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny. Na zastępców dyrektora Instytutu wybrano: ds. nauki — doc. dr. hab. inż. Franciszka Grosmana oraz ds. dydaktyki — doc. dr hab. inż. Marka Hetmańczyka.

Zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 16 grudnia 1981 roku zostało zlikwidowane Centrum Uczelniano-Przemysłowe, a Instytut Inżynierii Materiałowej uzyskał ponownie status wewnętrznej jednostki naukowo-dydaktycznej Wydziału Metalurgicznego Politechniki Śląskiej.

Zespół pracowników związany z Zakładem Elektrometalurgii Hutniczej ponownie przechodzi do Instytutu Metalurgii. Zakład Doświadczalny Metalizacji Zanu-

rzeniowej został wyodrębniony z Uczelni i przyjęty przez Odlewnię Żeliwa Ciągliwego i Wytwórnię Łączników w Zawierciu jako wydział produkcyjny.

W roku akademickim 1981/82 Instytut Inżynierii Materiałowej przystąpił do przekształcenia swej wewnętrznej struktury przez zastąpienie podziału na laboratoria jednostkami wewnętrznymi typu zakładów, kierowanymi przez profesorów lub docentów i stanowiącymi bazę dla samodzielnej działalności dydaktycznej i naukowej. W wyniku tych działań porządkujących strukturę Instytutu przez jej dostosowanie do zakresu i charakteru realizowanych zadań naukowo-dydaktycznych w Instytucie utworzono 7 zakładów, a mianowicie:

1. Materiałoznawstwa
   kierownik prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
2. Mechaniki Materiałów
   kierownik prof. dr inż. Tadeusz Lamber
3. Przeróbki Plastycznej
   kierownik doc. dr hab. inż. Franciszek Grosman
4. Odlewnictwa
   kierownik doc. dr hab. inż. Eugeniusz Krzemień
5. Stopów Specjalnych i Warstw Ochronnych
   kierownik prof. dr hab. inż. Adam Gierek
6. Ceramiki
   kierownik prof. dr inż. Stanisław Pawłowski
7. Kompozytów i Tworzy Sztucznych
   kierownik doc. dr inż. Izabella Hyla

ROZWÓJ KADRY

W chwili powołania w 1971 roku Instytut Inżynierii Materiałowej Politechniki Śląskiej zatrudniał 1 profesora, 5 docentów, w tym 1 z tytułem doktora habilitowanego oraz 3 doktorów nauk technicznych. Kadra nauczycieli akademickich Instytutu rekrutowała się głównie spośród pracowników i absolwentów Wydziału Mechaniczno-Technologicznego Politechniki Śląskiej i Wydziału Metalurgicznego AGH oraz pracowników zaplecza badawczego przemysłu.

W latach 1971—1975 trzech pracowników Instytutu uzyskało tytuł profesora nauk technicznych — prof. dr hab. inż. Adam Gierek, prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny i prof. dr inż. Tadeusz Lamber. Pozyskano również 1 profesora z instytutu resortowego (IMO) — prof. dr inż. Stanisława Pawłowskiego oraz zatrudniono w wymiarze 1/2 etatu dalszych dwóch profesorów z zaplecza naukowo-badawczego przemysłu. Profesorowie i docenci Instytutu za swoje podstawowe zadania uznali kształcenie własnej kadry naukowej ukierunkowanej głównie na problematykę inżynierii materiałowej. Do 1976 roku stopień doktora nauk technicznych uzyskało 12 pracowników Instytutu. W późniejszych latach działalność ta była intensywnie rozwijana i w roku 1984 grupa adiunktów ze stopniem doktora nauk technicznych liczyła 33 osoby, 5 osób ze stopniem doktora nauk technicznych zatrudnionych było na etatach pracowników naukowo-badawczych.

Z ogólnej liczby 49 stopni doktorskich uzyskanych w latach 1971—1984 przez pracowników Instytutu Inżynierii Materiałowej, na poszczególne, reprezentowane w Instytucie kierunki i specjalności przypada:

a) inżynieria materiałowa — 24 rozprawy doktorskie

b) metaloznawstwo — 9 rozpraw doktorskich
c) przeróbka plastyczna — 9 rozpraw doktorskich
d) odlewnictwo — 4 rozprawy doktorskie
e) ceramika — 3 rozprawy doktorskie

Do końca 1984 roku stopień doktora habilitowanego uzyskało pięciu pracowników Instytutu, a mianowicie:

— doc. dr hab. inż. Jerzy Gierek (1977)
— doc. dr hab. inż. Eugeniusz Krzemień (1979)
— doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica (1979)
— doc. dr hab. inż. Franciszek Grosman (1981)
— doc. dr hab. inż. Marek Hetmańczyk (1983)

Tytuł profesora zwyczajnego uzyskali:

— prof. dr hab. inż. Adam Gierek (1978)
— prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny (1984)

Jeden pracownik, a mianowicie prof. dr hab. inż. Adam Gierek został wybrany na członka korespondenta Polskiej Akademii Nauk (1977).

W wyniku przekształcenia Instytutu w 1981 roku z Centrum Uczelniano-Przemysłowego na wewnętrzną jednostkę Wydziału Metalurgicznego oraz wskutek zmniejszenia obciążenia dydaktycznego i porządkowania wewnętrznej struktury Instytutu, nastąpiło znaczne zmniejszenie liczby zatrudnionych w nim pracowników, głównie spośród służb inżynieryjno-technicznych, naukowo-badawczych, administracyjnych i służb obsługi technicznej. W całym jednakże 15-letnim okresie działalności Instytutu następował stały, systematyczny wzrost liczby profesorów, docentów i doktorów, przy równoczesnym dostosowywaniu profilu tej kadry naukowej do realizowanych zadań dydaktycznych i badawczych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Głównym obszarem działalności naukowej Instytutu są zagadnienia technologii stopów o szczególnych własnościach fizycznych i chemicznych oraz innych materiałów do pracy w warunkach oddziaływania złożonych obciążeń mechanicznych i cieplnych oraz czynników korozyjnych i erozyjnych. Uzyskane w tym zakresie wyniki są efektem współdziałania w procesie badawczym i technologicznym materiałoznawców oraz specjalistów z zakresu technologii odlewnictwa, przeróbki plastycznej, obróbki cieplnej oraz obróbki powierzchniowej. W zakresie badawczych zainteresowań kadry Instytutu znaczące miejsce zajmują tworzywa ceramiczne, materiały spiekane i kompozyty.

Na osiągnięcia naukowe Instytutu w ostatnich latach składa się dorobek wszystkich jego zakładów rzutujący zarazem na bieżące i perspektywiczne plany badawcze całej jednostki. Do głównych osiągnięć naukowych zakładów Instytutu należy zaliczyć:

Zakład Materiałoznawstwa

1. Określenie czynników strukturalnych determinujących mechanizm pełzania i adhezji w podwyższonych temperaturach stali żarowytrzymałych o strukturze ferrytycznej i austenitycznej, główni autorzy: A. Hernas, A. Maciejny, badania realizowano we współpracy z IMŻ w Gliwicach.

2. Opracowanie podstaw doboru składu chemicznego, technologii i kształtowania własności austenitycznych stali Fe — Cr — Mn dla niekonwencjonalnych zastosowań, główni autorzy: M. Hetmańczyk, J. Łaskawiec, G. Niewielski, H. Woźnica.
3. Zastosowanie metod stereologicznych i statystycznych do projektowania składu chemicznego i technologii ekonomicznych materiałów narzędziowych do pracy w podwyższonych tempraturach, główni autorzy: J. Cwajna, M. Maliński, J. Szala, cykl prac realizowanych przy współpracy z Hutą Batory.
4. Rozwój ilościowych metod badania materiałów, a w szczególności:
   — opracowanie nowych metod stereologicznych w zakresie metalografii i fraktografii ilościowej,
   — opracowanie metodyki ujawniania na mikroskopie elektronowym szczelin dekohezyjnych w materiałach,
   — udoskonalenie ilościowych metod mikroanalizy rentgenowskiej w mikroobszarach materiału.

Zespół Mechaniki Materiałów

W Zakładzie Mechaniki badania obejmują głównie:
— rozwój metodyki badań wytrzymałościowych ze szczególnym uwzględnieniem badań statycznych i dynamicznych w obniżonych i podwyższonych temperaturach,
— niskocykliczne badania zmęczeniowe,
— badanie charakterystyk mechanicznych tworzyw w oparciu o metody mechaniki pękania,
— rozwój metodyki w zakresie badania procesów zmęczenia cieplnego.

Zakład Przeróbki Plastycznej prowadzi prace badawcze w zakresie:
— plastyczności i odkształcalności stali i stopów metali nieżelaznych,
— wpływu warunków kształtowania plastycznego na własności wyrobów,
— teoretycznej i doświadczalnej analizy procesów przeróbki plastycznej.

Zakład Technologii Metali skupia zainteresowania badawcze na zagadnieniach:
— badania wpływu warunków odlewania i technologii formy na strukturę i własności odlewów,
— technologia odlewniczych stopów o szczególnych własnościach fizycznych i chemicznych,
— technologia nanoszenia powłok metodami zanurzeniowymi, kontaktowo-gazowe i natryskowe w szczególności w zakresie naborowywania, nasiarczania i aluminiowania,
— badania właściwości warstw wierzchnich w zakresie struktury i cech użytkowych.

Zakład Ceramiki i Kompozytów skupia działalność badawczą na zagadnieniach:
— podstawy fizykochemiczne procesów wytwarzania włókien z fazy szklistej, włókien polikrystalicznych i monokrystalicznych,
— technologia i badania włókien ceramicznych hutniczych materiałów ogniotrwałych, powłok ceramicznych i ceramicznych materiałów formierskich,
— kompleksowe badania tworzyw sztucznych i materiałów kompozytowych.

Elementem integrującym działalność naukową Zakładów jest wymagająca kompleksowego ujęcia problematyka badawcza, obejmująca zagadnienia materiałoznawstwa, technologię i mechanikę materiałów.

Instytut jest koordynatorem problemu międzyresortowego MR-I-22.

W latach 1976—80 tematem problemu były „Materiały na urządzenia energetyczne i technologiczne pracujące w podwyższonych temperaturach" a w latach 1981—85 „Nowoczesne materiały wysokotemperaturowe i określenie podstaw wytwarzania kompozytów". Wynikiem prac wykonanych w ramach problemu MR-I-22 przy współudziale 10 krajowych uczelni wyższych i jednostek PAN jest w ostatnich trzech latach 10 wdrożeń przemysłowych, 15 patentów, 8 doktoratów, 2 habilitacje oraz ponad 100 publikacji w kraju i za granicą.

Drugim problemem koordynowanym w Instytucie Inżynierii Materiałowej jest podjęty w 1977 roku problem MR-I-29 dotyczący metalizacji zanurzeniowej.

Od 1980 roku koordynację tego problemu przejął Instytut Gospodarki Materiałowej, a IIM uczestniczy w pracach problemu prowadząc głównie badania w zakresie aluminiowania zanurzeniowego.

Prace badawcze utylitarne realizowane są głównie na bezpośrednie zlecenie przemysłu.

Tak szeroki program badawczy jest możliwy dzięki doświadczonej kadrze pracowników naukowych oraz nowoczesnej bazie laboratoryjnej. Pracownicy Instytutu aktywnie uczestniczą w wymianie myśli naukowej przez udział w konferencjach i seminariach naukowych w kraju i za granicą. Instytut jest inicjatorem i współorganizatorem szeregu konferencji ogólnokrajowych w tym: „Obróbka powierzchniowa wyrobów ze stopów żelaza" (1972 i 73 r.); „Stale dla energetyki" (cyklicznie od 1976 do 1980 roku); „Postęp technologiczny w produkcji stali szybkotnących" (1977); „Anizotropia normalna blach" (1977), „Metalizacja zanurzeniowa" (1979); „Mikroskopia elektronowa ciała stałego" (1981); „Nowoczesne materiały wysokotemperaturowe oraz podstawy wytwarzania kompozytów" (cyklicznie od 1981 r.); „Zastosowanie badań plastometrycznych w przeróbce plastycznej metali" (1981); „Zastosowanie metod statystycznych i metod metalografii ilościowej w badaniach metaloznawczych" (1982); „Stereologia w badaniach metaloznawczych" (1983); „Zagadnienia pełzania materiałów" (1983); „Konferencja metaloznawcza" Komitetu Metalurgii PAN.

W latach 1975—1980 Instytut utrzymywał stałe, robocze kontakty z Instytutem Metalurgii im. A.A Bajkowa AN ZSRR w Moskwie.

Obecnie Instytut współpracuje na bieżąco z Katedrą Metaloznawstwa, Odlewnictwa i Spawalnictwa Słowackiej Wyższej Szkoły Technicznej w Bratysławie w zakresie problematyki stopów żarowytrzymałych. Natomiast tematyka liczącej już 12 lat współpracy z TH Magdeburg dotyczy zagadnień pękania materiałów oraz rozwoju fraktografii i metod badawczych mechaniki pękania. Efektem tej współpracy jest wymiana publikacji, konsultacje, odczyty oraz recenzje prac doktorskich i habilitacyjnych oraz organizowane cyklicznie w Magdeburgu sympozja „Verformung und Bruch" (Odkształcenia i złom).

A. Maciejny

INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr inż. Stanisław Wolff
zastępca dyr. ds. wychowania i nauczania: doc. dr inż. Danuta Krupkowa
oraz docenci:
doc. dr inż. Stanisław Wolff, doc. dr inż. Danuta Krupkowa, doc. dr inż. Jerzy Szymański, doc. dr inż. Wojciech Stronczak

POWSTANIE I ROZWÓJ

Najmłodszy na Wydziale Metalurgicznym Instytut Metali Nieżelaznych powołany został w roku akademickim 1977/78 zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 23.08.1977 r. Nr 12 „O zmianach w strukturze organizacyjnej Politechniki Śl.". Dyrektorem IMN został doc. dr inż. Stanisław Wolff. Instytut prowadzi specjalność — Metalurgia Metali Nieżelaznych na studiach dziennych i wieczorowych oraz okresowo prowadzi studia podyplomowe.

Lokalizacja Wydziału Metalurgicznego w centrum hutnictwa umożliwia ścisłą współpracę z przemysłem oraz stwarza możliwość naboru na studia kandydatów z rodzin o głębokich tradycjach wielkoprzemysłowych i zamiłowaniu do hutnictwa.

Instytut Metali Nieżelaznych powstał na bazie istniejącego na Wydziale Metalurgicznym od roku 1971 Zakładu Metalurgii Metali Nieżelaznych. Poprzednikiem jego był Zespół Chemii Procesów Metalurgicznych powołany po utworzeniu Wydziału Metalurgicznego w roku akademickim 1968/69. Pierwszym kierownikiem i organizatorem w/w. Zespołu i Zakładu był doc. dr inż. Czesław Mazanek.

ROZWÓJ KADRY

W roku akademickim 1983/84 Instytut zatrudniał 29 osób w tym: 4 docentów, 10 adiunktów, 5 st. asystentów, 8 pracowników inż.-tech. i 2 pracowników administracyjnych. W porównaniu do dawnego Zakładu Metalurgii Metali Nieżelaznych skład personalny Instytutu uległ zasadniczym zmianom. Było to wynikiem służ-

Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu Metali Nieżelaznych

Rok akademicki	prof. / docenci dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci stażyści
1977/78	4	4	—	13	3
1978/79	4	4	—	14	3
1979/80	4	6	—	12	—
1980/81	4	8	—	10	3
1981/82	4	9	—	9	3
1982/83	4	10	—	8	—
1983/84	4	10	—	5	—

bowego przeniesienia do pracy w IMN trzech docentów i rozwoju własnej kadry pracowników naukowo-badawczych. W okresie 1971—84 dziesięciu pracowników IMN uzyskało stopień doktora nauk technicznych. Obecnie pięciu pracowników Instyutu wykonuje prace doktorskie, a dziewięciu prace habilitacyjne. Szczegółowy ilościowy rozwój kadry podaje tabela.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W działalności naukowej Instytutu dominują prace naukowo-badawcze związane z odzyskiwaniem metali z surowców wtórnych.

Przerób surowców wtórnych odgrywa coraz większe znaczenie w gospodarce materiałowej każdego kraju, a udział surowców wtórnych w światowym zużyciu metali stale wzrasta. Jest to naturalną konsekwencją coraz większych kosztów eksploatacji naturalnych złóż surowców oraz energochłonności procesów metalurgicznych. W wykorzystaniu wtórnych źródeł surowcowych przodują kraje wysoko uprzemysłowione, gdzie około 60% zużywanego ołowiu, 50% miedzi oraz 25% aluminium i 25% cynku pochodzi z surowców odpadowych.

Kraj nasz należąc do uprzemysłowionych, musi liczyć się ze stałym wzrostem ilości powstających odpadów oraz z koniecznością ich racjonalnego zagospodarowania. Obecnie, około 60% ołowiu, 19% miedzi, 17% aluminium i 20% cynku zużywanych w kraju pochodzi z przerobu surowców wtórnych. Jak widać wskaźniki dotyczące odzysku miedzi i aluminium w Polsce są znacznie niższe niż w krajach wysoko uprzemysłowionych. Niejednokrotnie odpady przemysłowe zawierające deficytowe metale np. takie jak cyna, tantal, srebro i inne są eksportowane z powodu braku możliwości przerobu ich w naszym kraju.

Rozwój badań w dziedzinie wykorzystania surowców wtórnych oraz działalność dydaktyczna wskazująca na ich znaczenie ekonomiczne jak i na problemy ochrony środowiska powinny stać się istotnym elementem poprawy sytuacji w tej dziedzinie działalności gospodarczej. Dążąc do wykształcenia kadry inżynierów metalurgów przygotowanych do działalności w zakresie zagospodarowania surowców wtórnych, z inicjatywy doc. dr inż. J. Szymańskiego wprowadzono do programu nauczania nowy przedmiot — metalurgia metali wtórnych.

Od początku powstania Instytutu dążono do ścisłego powiązania tematyki prac badawczych z aktualnymi potrzebami przemysłu i szybkiego wykorzystania wyników badań w praktyce. Realizacja takich zamierzeń stała się możliwa dzięki dyrektorowi Instytutu doc. dr inż. St. Wolffowi, który jako wieloletni, doświadczony pracownik przemysłu metali nieżelaznych, zasłużony racjonalizator produkcji potrafił umiejętnie ukierunkować problematykę badawczą. Jako koordynator problemu resortowego MNSzWiT pt. „Opracowanie i doskonalenie kompleksowego wykorzystania surowców odpadowych metali nieżelaznych" doc. dr inż. St. Wolff powiązał tematykę prac badawczych Politechniki Śląskiej z pracami innych uczelni w ramach prowadzonej koordynacji.

Największe efekty ekonomiczne osiągnięto w wyniku przemysłowego wdrożenia prac badawczych związanych z odzyskiem złota z odpadów przemysłowych. Głównym autorem i kierownikiem zespołów badawczo-wdrożeniowych specjalizujących się w zakresie odzyskiwania metali szlachetnych jest doc. dr inż. Danuta Krupkowa. Z tego zakresu wykonano sześć prac naukowo-badawczych, zgłoszono pięć projektów wynalazczych, otrzymano jeden patent, wdrożono trzy technologie, a dwie są na

etapie przygotowania do wdrożenia. Podkreślić należy, że zespół pracowników Instytutu: doc. dr inż. D. Krupkowa, dr inż. M. Kukuła, mgr inż. M. Wójcik, mgr inż. K.. Kowalski nie tylko wykonał laboratoryjne prace badawcze ale brał bezpośredni udział w przemysłowym ich wdrożeniu. Wdrożenie technologii odzyskiwania złota z elementów mosiężnych pokrywanych złotem zostało przeprowadzone z udziałem pracowników Politechniki Śląskiej i CEMI.

Za osiągnięcia zespół otrzymał nagrodę MNSzWiT w 1983 r., nagrodę Ministerstwa Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego w 1984 r. oraz wyróżnienie honorowe za wybitne osiągnięcia w dziedzinie techniki w 1982 r. przyznane przez Radę Wojewódzką NOT w Katowicach.

Na uwagę zasługuje praca pt. „Badania nad wykorzystaniem cynku zawartego w bateriach w procesie spiekania koncentratu cynkowo-ołowiowego" wykonana pod kierunkiem doc. dr inż. St. Wolffa. Rozwiązuje ona problem odzysku cynku z odpadów wyrzucanych dotychczas na śmietnisko. Duże zaniedbania w zakresie zbiórki surowców wtórnych w naszym Kraju utrudniają wdrażanie podobnych prac badawczych, dlatego też Instytut dąży do poprawy w tym zakresie. W wyniku postulatów IMN Politechniki Śląskiej Komitet Gospodarczy Rady Ministrów podjął decyzję upoważniającą Ministra Gospodarki Materiałowej do wdrożenia działań w zakresie aktywizacji zbiórki surowców wtórnych (między innymi zużytych ogniw galwanicznych).

Instytut jest organizatorem cyklicznych konferencji naukowo-technicznych nt: „Badania naukowe w nowoczesnej technologii — surowce wtórne metali nieżelaznych" oraz sympozjów naukowych nt: „Badania podstawowe w metalurgii surowców wtórnych".

Sześciu pacowników Instytutu wchodzi w skład Komisji Utylizacji Odpadów Polskiej Akademii Nauk.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut Metali Nieżelaznych stara się utrzymać ścisłą więź z przemysłem. Już w pierwszych miesiącach swej działalności Instytut Metali Nieżelaznych Pol. Śl. zawarł porozumienia o współpracy z następującymi zakładami przemysłowymi:

— Kombinat Górniczo-Hutniczy „Orzeł Biały".
— Przedsiębiorstwo Przerobu Wtórnych Metali Nieżelaznych „Wtórmet".
— Huta Metali Nieżelaznych „Szopienice".
— Zakłady Górniczo-Hutnicze „Szklary".

Porozumienia w sprawie współpracy Politechniki Śląskiej z zakładami przemysłowymi i zmierzają do stworzenia sprzyjających warunków szerokiego udziału pracowników naukowych politechniki w pracach badawczych oraz rozwijania integracji działalności naukowo-technicznej i organizacyjnej Uczelni z zakładami przemysłowymi. Porozumienia te precyzują tematykę prac badawczych ściśle związaną z potrzebami poszczególnych zakładów przemysłowych, rozwiązywaną przez zespoły przemysłowo-uczelniane. Porozumienia ustalają również formy współpracy w zakresie unowocześnienia systemu kształcenia studentów przez wprowadzanie ćwiczeń w zakładach przemysłowych pod kierunkiem pracowników Uczelni i przemysłu.

Postanowiono ściślej powiązać z potrzebami przemysłu tematykę prac dyplomowych i naukowych obozów studenckich. Inna forma współpracy Uczelni z przemysłem to konsultacje prowadzone przez pracowników Instytutu w zakładach prze-

mysłowych: KGH „Orzeł Biały", KGH „Bolesław", PPWN „Wtórmet", HMN „Szopienice".

Pożyteczną i konkretną formą współpracy jest udział pracowników IMN Politechniki Śląskiej w przemysłowych naradach produkcyjnych oraz okolicznościowych spotkaniach, jak np. z okazji 50-lecia Zakładu Elektrolizy Cynku w Szopienicach, 50-lecia procesu przemysłowego w Polsce, 150-lecia Huty Metali Nieżelaznych w Szopienicach, 25-lecia FP TEWA w Warszawie i in. Współpracę zacieśniają częste wizyty w IMN Pol. Śl. kierownictwa i pracowników zakładów przemysłowych.

Obecnie Instytut Metali Nieżelaznych współpracuje z przedsiębiorstwami przemysłowymi, takimi jak: Kombinat Górniczo-Hutniczy „Orzeł Biały", Przedsiębiorstwo Przerobu Wtórnych Metali Nieżelaznych „Wtórmet", Huta Metali Nieżelaznych „Szopienice", Huta Cynku „Miasteczko Śląskie", Zakłady Cynkowe „Silesia", Huta „Oława", Zakłady Hutniczo-Przetwórcze Metali Nieżelaznych „Hutmen", Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław", Zakłady Górniczo-Hutnicze „Szklary", Huta Miedzi „Głogów", Huta Miedzi „Legnica", Kluczewskie Zakłady Papiernicze, Zakłady Celulozy i Papieru „Świecie", Naukowo-Produkcyjne Centrum Półprzewodników „Unitra-Cemi", Zakłady Mechaniczno-Precyzyjne „Mera-Błonie", Białostockie Zakłady Podzespołów Telewizyjnych „Unitra-Biazet", Zakłady Chemiczne „Tarnowskie Góry", Zakłady Metalurgiczne „Skawina", Zakłady Metali Lekkich „Kęty".

D. Krupkowa

WYDZIAŁ ORGANIZACJI PRODUKCJI

Kierownictwo

dziekan: doc. mgr inż Lucjan Zieliński
prodziekan ds. nauczania i wychowania: dr inż. Janusz Mola

Rada Wydziału

doc. mgr inż. Lucjan Zieliński, doc. dr hab. Bolesław Karłaszewski, dr inż. Janusz Mola, dr Wiesław Orkisz, mgr inż. Eugeniusz Janikowski, mgr Maria Hoppe, Janusz Szymura

POWSTANIE I ROZWÓJ

Rozwój gospodarki narodowej, efektywne wykorzystanie jej możliwości jest uzależnione w dużym stopniu od doskonalenia stanu organizacji i metod zarządzania przemysłem. Potrzeby te skłoniły Ministra Szkolnictwa Wyższego do wydania w dniu 17.04.1970 r. zarządzenia Nr DTY-O/Z-1/70, powołującego z dniem 1.09.1970 r. Wydział Organizacji Produkcji Politechniki Śląskiej z siedzibą w Katowicach. Zadaniem Wydziału jest kształcenie magistrów inżynierów — organizatorów przemysłu na kierunku „Organizacja i zarządzanie przemysłem" oraz prowadzenie prac naukowych i naukowo-badawczych w tym kierunku.

Kierując się najpilniejszymi potrzebami ustalono, że Wydział przygotowywać będzie organizatorów produkcji dla trzech przemysłów: elektromaszynowego, chemicznego i hutniczego. Lokalizacja w Politechnice Śląskiej pierwszego tego typu Wydziału w polskim szkolnictwie technicznym była w pełni uzasadniona. Górnośląski Okręg Przemysłowy koncentruje zakłady przemysłowe górnicze, hutnicze, energetyczne, elektromaszynowe i inne, które odczuwały i odczuwają nadal brak specjalistów w dziedzinie organizacji produkcji. Z drugiej strony przedsiębiorstwa przemysłowe Śląska stwarzają dogodne warunki do praktycznego zapoznania studentów Wydziału z problemami organizacji produkcji i zarządzania.

Prace wstępne mające na celu określenie zadań Wydziału, jego struktury, sylwetki absolwenta oraz założeń programu nauczania rozpoczęto na przełomie 1969 i 1970 roku. Brali w nich udział prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój, prof. dr inż. Jerzy

Olszewski, prof. dr hab. inż. Władysław Plaskura i doc. mgr inż. Lucjan Zieliński. Były one szczególnie trudne, gdyż nie można było korzystać z doświadczeń, Wydział był bowiem pierwszą tego typu jednostką organizacyjną w wyższym szkolnictwie technicznym w Polsce. Z chwilą ukazania się zarządzenia Ministra Szkolnictwa Wyższego o powołaniu Wydziału przystąpiono w większym gronie pod kierunkiem doc. mgr inż. Lucjana Zielińskiego do prac organizacyjnych związanych z uzyskaniem pomieszczeń, organizacją laboratoriów i ich wstępnym wyposażeniem, a przede wszystkim do opracowania programów dziennych studiów magisterskich. Pozwoliło to na przeprowadzenie naboru pierwszej grupy 56 studentów już w lipcu 1970 roku na nowo powstały Wydział. Pierwszym dziekanem Wydziału Organizacji Produkcji został doc. mgr inż. Lucjan Zieliński, który tę funkcję pełnił do 30.9.1979 r.

W okresie początkowym na Wydziale utworzone zostały trzy katedry:
— Organizacji i Ekonomiki Przedsiębiorstw — kierownik prof. dr inż. Jerzy Olszewski,
— Badania i Organizacji Pracy — kierownik doc. mgr inż. Lucjan Zieliński,
— Projektowania Organizacji Produkcji — kierownik vacat.

W 1971 roku w ramach reorganizacji Uczelni powołano na Wydziale Organizacji Produkcji Instytut Metod Zarządzania i Organizacji Produkcji, działający do chwili obecnej. Wydział posiada tylko jeden Instytut. Trudności w rozwoju liczebnym kadry naukowej, nowość kierunku w szkolnictwie technicznym sprawiły, że głównym problemem rozwojowym było opanowanie i doskonalenie dydaktyki oraz rozwój badań naukowych a nie rozbudowa organizacyjna Wydziału.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Podstawową formą studiów na Wydziale Organizacji Produkcji są studia dzienne magisterskie. Celem tych studiów jest wykształcenie absolwenta, który jest dobrze przygotowany do twórczej pracy w zakresie problematyki techniczno-organizacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych. Inżynier organizator produkcji powinien umieć:
— organizować niższą działalność produkcyjną przedsiębiorstw,
— projektować organizację produkcji i metody zarządzania w przedsiębiorstwach nowych,
— analizować i usprawniać organizację produkcji i metody zarządzania w istniejących przedsiębiorstwach.

W celu zapewnienia właściwej realizacji tych zadań absolwent Wydziału powinien odznaczać się następującymi umiejętnościami:
— prowadzenia diagnostyki stanu organizacji produkcji, badania i projektowania organizacji pracy w procesie produkcyjnym i służbach zarządzania,
— posługiwania się metodami matematycznymi dla optymalizacji podejmowanych decyzji i rozwiązań organizatorskich,
— projektowania organizacji produkcji w powstających przedsiębiorstwach przemysłowych oraz w przedsiębiorstwach rekonstruowanych lub modernizowanych,
— organizowania technicznego przygotowania produkcji i bieżącej działalności produkcyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych,
— projektowania systemów zarządzania produkcji z uwzględnieniem nowoczesnych technik informatycznych,

— rachunku ekonomicznego przedsięwzięć organizatorskich oraz oceny efektów wdrożonych usprawnień organizacyjnych.

Na studiach dziennych magisterskich na Wydziale Organizacji Produkcji prowadzone są trzy specjalizacje:

— organizacja produkcji w przemyśle chemicznym,
— organizacja produkcji w przemyśle elektromaszynowym,
— organizacja produkcji w przemyśle hutniczym.

Studia dzienne magisterskie trwają 4,5 lat (9 semestrów). Ostatni dziewiąty semestr przeznaczony jest na przygotowanie pracy dyplomowej. Ideą przewodnią tworzonych treści programowych było takie powiązanie w czasie i problematyce przedmiotów inżynierskich i przedmiotów specjalistycznych po części wywodzących się z nauk humanistycznych, aby student był przygotowany interdyscyplinarnie. Dlatego też program nauczania przewidywał trzy bloki programowe.

Blok pierwszy mieszczący się w pierwszych dwu latach nauczania to przedmioty podstawowe stanowiące bazę teoretyczną wykształcenia inżynierskiego oraz przedmioty teoretyczne z dziedziny organizacji zarządzania i nauk pokrewnych jak socjologia, psychologia itp.

Blok drugi obejmujący nauczanie trzeciego i połowy czwartego roku zawiera przedmioty teoretyczne i praktyczne techniczne i technologiczne w wybranej specjalizacji.

Blok trzeci zawiera przedmioty zapewniające nabycie wiedzy i umiejętności organizatorskich zarówno w zakresie analitycznym jak i projektowym.

U podstaw planu studiów i form jego realizacji przyjęto założenie aktywnego udziału studentów w procesie dydaktycznym. Zwiększa to efektywność zajęć dydaktycznych, ale również przyczynia się do wyrobienia w studentach cech jakimi charakteryzować się powinien dobry organizator.

Aktywizację studentów w czasie zajęć dydaktycznych zapewniają:

— struktura zajęć dydaktycznych: 38% wykłady, 41% — ćwiczenia, 11% — laboratorium, 6% — seminarium, 4% — projekty,
— zorganizowanie dobrze wyposażonych laboratoriów,
— przeprowadzenie wybranych zajęć dydaktycznych w zakładach przemysłowych,
— wykorzystywanie w procesie dydaktycznym środków audiowizualnych (filmy dydaktyczne, przeźrocza, magnetofony itp.),
— bieżące samodzielne korzystanie przez studentów przy opracowaniu projektów, prac dyplomowych itd. z elektronicznej techniki obliczeniowej w laboratorium maszyn cyfrowych,
— laboratoria modelowania płaskiego i przestrzennego, w których studenci opracowują projekty organizacji produkcji,
— przeprowadzanie niektórych zajęć w formie gier decyzyjnych.

W początkowym okresie Wydział odczuwał szczególnie braki w zakresie pomocy naukowych. Wiele przedmiotów wykładanych na Wydziale pojawiało się po raz pierwszy w uczelni technicznej w Polsce.

Zasadniczym celem praktyk jest zapoznanie studentów z różnymi aspektami działalności przedsiębiorstwa pod kątem widzenia organizacji i zarządzania oraz skonfrontowanie wiedzy teoretycznej z rzeczywistością. Od roku 1975 na Wydziale Organizacji Produkcji większość praktyk odbywa się w formie studenckich obozów naukowo-badawczych lub praktyk zbiorowych, którymi kierują nauczyciele akademiccy pracownicy Wydziału.

Obozy naukowo-badawcze studentów Wydziału odbywały się w 30 zakładach przemysłowych. Największa liczba obozów naukowych odbyła się w następujących zakładach:

— Zakłady Chemiczne w Kędzierzynie,
— Zakłady Azotowe w Oświęcimiu,
— Zakłady Azotowe w Tarnowie,
— Fabryka Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej i Tychach,
— Rybnickie Zakłady Wyrobów Metalowych „Huta Silesia" w Rybniku,
— Zakłady Urządzeń Technicznych „Zgoda" w Świętochłowicach,
— Huta „Kościuszko" w Chorzowie,
— Kombinat Górniczo-Hutniczy w Lubinie,
— Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych „Befama".

Współpraca Wydziału z niemal wszystkimi zakładami, w których studenci odbywają obozy naukowo-badawcze lub praktyki indywidualne, układa się bardzo pomyślnie. Studenci znajdują w tych zakładach dobrą opiekę i życzliwe przyjęcie. Duża część opracowań z obozów naukowo-badawczych jest na dobrym poziomie i znajduje uznanie u kierownictwa Zakładów, dla których była wykonana.

Na konkursach organizowanych w Politechnice Śląskiej na najlepsze opracowanie z obozu naukowo-badawczego, obozy Wydziału Organizacji Produkcji uzyskiwały wyróżnienia, a w roku 1978 obóz naukowo-badawczy w Cementowni Małogoszcz, kierowany przez mgr inż. Witolda Suchodolskiego, uzyskał I miejsce i nagrodę Rektora. Również studencki obóz naukowy w Zakładach Azotowych w Kędzierzynie otrzymał w 1975 roku wyróżnienie im. St. Staszica SZSP Zarządu Wojewódzkiego w Katowicach.

Duża część prac dyplomowych realizowanych na studiach dziennych magisterskich oparta jest o problematykę zgłaszaną przez zakłady przemysłowe. Prace te są przesyłane do zakładów przemysłowych dla ich wykorzystania.

W latach akademickich 1971/72 i 1972/73 zorganizowano w Wydziale 4-semestralne studia magisterskie wieczorowe dla inżynierów innych kierunków, którzy chcieli zapoznać się z zagadnieniami organizacji produkcji i zarządzania w zakładach przemysłowych.

W roku akademickim 1971/72 przyjęto na te studia 46 słuchaczy, a w 1972/73 — 26 kandydatów. Łącznie studia te ukończyło 62 absolwentów.

Minister Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki pismem z dnia 16.04.1973 roku powołał na Wydziale 3-letnie Stacjonarne Studia Magisterskie dla przodujących pracowników przemysłu. Uzasadnieniem powołania tego typu studiów była konieczność szybszego dostarczania kadry inżynierów organizatorów dla regionu. Typowanie kandydatów na 3-letnie Stacjonarne Studia Magisterskie odbywało się w dwóch fazach: rekrutacja w przedsiębiorstwach, egzamin sprawdzający po ukończeniu semestru zerowego. Kandydaci musieli spełniać następujące warunki: wykształcenie średnie, pochodzenie robotnicze, co najmniej 10 lat praktyki przemysłowej na stanowiskach produkcyjnych, nie przekroczony 40 rok życia, osiągnięcia w pracy zawodowej i działalności społeczno-politycznej. W 1973 roku przyjęto na te studia kandydatów z województwa katowickiego. Od roku 1974 zaczęto przyjmować również kandydatów z województwa opolskiego.

W ciągu czternastoletniej działalności dydaktycznej Wydziału na kierunku nauczania „Organizacja i zarządzanie przemysłem" za konkretne osiągnięcia dydaktyczne należy uznać:

— opanowanie treści i toku nauczania w kierunku dotychczas nie realizowanym w szkolnictwie wyższym,
— wdrożenie nowoczesnych aktywizujących studenta metod nauczania takich jak gry decyzyjne, metody sytuacyjne, modelowanie laboratoryjne organizacji procesów produkcyjnych i szereg innych metod aktywizujących,
— uzyskiwanie przez studentów Wydziału nagród bądź za opracowania na obozach naukowych studenckich bądź też za prace dyplomowe odznaczające się wysokim stopniem użyteczności praktycznej,
— wykształcenie tysięcznej rzeszy inżynierów — organizatorów w większości pracujących w obszarze organizacji i zarządzania w przemyśle tutejszego okręgu przemysłowego.

L. Zieliński

INSTYTUT METOD ZARZĄDZANIA I ORGANIZACJI PRODUKCJI

Kierownictwo

dyrektor: doc. mgr inż. Lucjan Zieliński
zastępca dyr. ds. nauczania i wychowania: doc. dr hab. Bolesław Karłaszewski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut został powołany z dniem 1 października 1971 roku, z połączenia trzech katedr Wydziału Organizacji Produkcji: Katedry Organizacji i Ekonomiki Przedsiębiorstw, Katedry Badania i Organizacji Produkcji, które działały od lipca 1970 roku. Instytut jako jedyna jednostka organizacyjna Wydziału Organizacji Produkcji przejął na siebie całokształt zagadnień nauczania na kierunku „Organizacja i zarządzanie przemysłem", na który pierwszych studentów przyjęto w 1970 roku.

Podstawową szeroko zakrojoną działalnością w Instytucie oprócz opracowywania programów studiów nowo uruchomionego kierunku nauczania było zorganizowanie i uruchomienie już w 1973 roku zespołu nowoczesnych laboratoriów specjalistycznych: laboratorium maszyn cyfrowych z maszyną ODRA-1325 wyposażoną w niezbędne urządzenia peryferyjne oraz z minikomputerem MERA-400 i stacją przygotowania danych, laboratorium modelowania płaskiego i przestrzennego organizacji procesów produkcyjnych, laboratorium modelowego badania i projektowania organizacji pracy na stanowiskach roboczych, laboratorium ergonomiczno-fizjologicznego, laboratorium psychotechnicznego.

Zespół laboratoriów zajmujący przestrzeń ok. 1000 m^2 stanowi unikalny obiekt w wyższym szkolnictwie technicznym w kraju. Wyposażenie większości laboratoriów łącznie z maszyną cyfrową ODRA-1325 zostało ufundowane przez przemysł chemiczny, którego Ministrem był w tym czasie prof. dr inż. Jerzy Olszewski — zastępca dyrektora Instytutu.

Zarówno w przygotowaniu programów nauczania, ich szczegółowych treści, jak i w pracach organizacyjno-metodycznych przy tworzeniu laboratoriów szczególny

wkład pracy wnieśli: prof. dr inż. Jerzy Olszewski, doc. doc. Adam, Bukowy, Gabriel Kraus, Bolesław Karłaszewski, Jerzy Kopytowski, Zdzisław Pogoda, Jan Rzytka, Janusz Mola, Lucjan Zieliński oraz adiunkci: dr Teresa Brachacka, dr Wiesław Orkisz, st. asyst. mgr inż. Andrzej Dębski.

Dla realizacji omawianych problemów stworzono w Instytucie strukturę organizacyjną, która w zasadzie trwa do chwili obecnej. Kierownictwo Instytutu:
dyrektor Instytutu — doc. mgr inż. Lucjan Zieliński
zastępca dyrektora ds. nauki — prof. dr inż. Jerzy Olszewski (do 01.1981 r.)
zastępca dyrektora ds. nauczania — doc. hab. Bolesław Karłaszewski (do 30.09.1976 r.)
— dr inż. Janusz Mola (1.10.1976—31.08.1982)
W Instytucie działają:

- — Zakład Organizacji Procesów Produkcji z Zespołem Procesów Technologicznych (kierownik doc. mgr inż. Lucjan Zieliński),
- — Zakład Automatyzacji Zarządzania z Zespołem Badań Operacyjnych, Zespołem Elektronicznej Techniki Obliczeniowej i Laboratorium Maszyn Cyfrowych (kierownik dr inż. Janusz Mola),
- — Zespół Badań i Organizacji Pracy (kierownik doc. dr hab. Bolesław Karłaszewski),
- — Zespół Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw (kierownik dr Waldemar Pindur).

W swej działalności Instytut zwracał dużą uwagę na współpracę z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, zajmującymi się problematyką organizacji i zarządzania. Długoletnią współpracą objęto Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Warszawskiej, Politechniki Poznańskiej, Politechniki Wrocławskiej i wreszcie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Współpracą objęto wymianę doświadczeń dydaktycznych, wymianę programów studiów, uczestniczenia w organizowanych konferencjach naukowych, seminariach itd.

Szeroką współpracę nawiązano z zagranicznymi ośrodkami naukowymi opierając ją na długoletnich umowach o współpracy. Od 1971 r. Instytut współpracuje z:

- — Uniwersytetem Chemicznym w Veszprem (WRL) z Katedrą Ekonomiki Przemysłu i Katedrą Ekonomiki i Zarządzania,
- — Wyższą Szkołą Techniczną, Wydziałem Gospodarki Przemysłu w Merseburgu (NRD),
- — Nowosybirskim Instytutem Elektrotechniki (NETI), Katedrą Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Przemysłowych w ZSRR,
- — Wyższą Szkołą Budowy Maszyn w Pilznie (VSSE), Katedrą Ekonomiki i Zarządzania w CSRS.

Współpracą objęto przede wszystkim:

- — wymianę materiałów dydaktycznych, treści programowych oraz metod i doświadczeń w szkoleniu organizatorów,
- — prowadzenie wspólnie ukierunkowanych badań w dziedzinie organizacji i zarządzania, wymianę materiałów z tych badań i opracowań metodycznych,
- — organizowanie wspólnych seminariów,
- — wymienne staże krótkoterminowe pracowników naukowo-dydaktycznych,
- — wymianę grup studenckich na letnie praktyki wakacyjne.

ROZWÓJ KADRY

Problem rozwoju kadry był specyficzny dla sytuacji Instytutu. Swą działalność jeszcze w ramach katedr rozpoczął od trzech etatowych pracowników naukowo-dydaktycznych (doc. dr hab. B. Karłaszewski, dr inż. J. Mola, doc. mgr inż. L. Zieliński). Olbrzymi zakres prac organizacyjnych i dydaktycznych wykonywali pracownicy kontraktowi (doc. dr inż. A. Bukowy, doc. dr A. Kałużny, doc. dr inż. J. Kopytowski, doc. dr G. Kraus, prof. dr inż. J. Olszewski, doc. dr inż. Z. Pogoda, doc. dr J. Rzytka). Jednakże na trudnej do dzisiaj sytuacji kadrowej Instytutu zaważyły inne dodatkowe czynniki. Po prostu nie tylko na terenie Śląska nieliczna była kadra organizatorów o kwalifikacjach wymaganych w szkolnictwie wyższym technicznym, a w dodatku już związana z innymi miejscami pracy i zamieszkania. W tej sytuacji Instytut korzystał z pomocy specjalistów zatrudnionych w przemyśle, a główną uwagę w rozwoju kadry zwrócił na młodych absolwentów innych wydziałów czy Uczelni, a następnie od roku 1975 na własnych absolwentów. Oparcie rozwoju kadry na młodych pracownikach — absolwentach wydziałów uczelni technicznych, ekonomicznych i uniwersytetów, wymagało zorganizowania bardzo indywidualnego, wyspecjalizowanego toku i warunków rozwoju naukowego z położeniem dużego nacisku na staże krajowe przemysłowe i naukowe oraz staże i studia zagraniczne.

W trakcie pracy w Instytucie 1 pracownik uzyskał habilitację, 10 pracowników uzyskało stopień doktora nauk, dalszych 9 pracowników posiada otwarte przewody doktorskie o znacznym stopniu zaawansowania. Rozwój ilościowy kadry Instytutu przedstawia tabela.

Działalność pracowników Instytutu zarówno naukowa jak i dydaktyczna została pozytywnie oceniona, co znalazło swój wyraz w przyznaniu nagrody im. O. Langego

Kadra naukowo-dydaktyczna

Lata akad.	Prof. doc. dr hab.	Adiunkci	St. wyk. wykł.	St. asyst.	Asyst.	Asyst. staż.
1970/71	1+7*)	2	—	—	—	—
1971/72	4+6	2	1	3	2	2
1972/73	4+6	3	1	5	2	2
1973/74	3+6	6	1	8	1	5
1974/75	4+7	3	1	6	6	9
1975/76	3+6	5	1	17	5	9
1976/77	4+6	5	2	19	4	7
1977/78	4+5	7	3	19	5	7
1978/79	4+5	7	2	22	5	8
1979/80	3+5	8	3	24	4	5
1980/81	3+4	7	4	22	2	3
1981/82	2	8	4	24	5	5
1982/83	2	8	2	19	3	3
1983/84	2	8	3	17	4	4

Uwaga: *) docenci kontraktowi

(doc. dr inż. Jerzy Kopytowski), nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki III stopnia (dr Walter Woźnica) oraz blisko 150 nagród rektorskich. Pracownikom Instytutu przyznano 2 Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski, 5 Złotych Krzyży Zasługi, 1 Srebrny Krzyż Zasługi, 2 Złote i 6 Srebrnych Odznak „Zasłużony dla Województwa Katowickiego", 4 Odznaki „Zasłużonemu Opolszczyźnie" i 5 Odznak „Zasłużonemu Politechnice Śląskiej".

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukowa pracowników Instytutu związana była przede wszystkim z potrzebami procesu dydaktycznego i badaniami prowadzonymi czy to w ramach prac własnych pracowników czy też prac realizowanych dla praktyki przemysłowej. Skoncentrowała się ona na kilku podstawowych problemach:

— analizie i projektowaniu systemów zarządzania przedsiębiorstwem i branżą przemysłową,
— metodyce projektowania organizacji procesów produkcyjnych,
— optymalizacji organizacji stanowisk pracy w procesach produkcyjnych,
— budowie systemów informacyjnych w przedsiębiorstwie,
— zastosowaniu badań operacyjnych dla optymalizacji produkcji.

Postępujące zmiany w systemie planowania i zarządzania gospodarką w latach 1973—1975 spowodowały konieczność opracowania szeregu analiz i prac metodologicznych dla potrzeb poszczególnych branż i zjednoczeń. Instytut wykonał dla potrzeb ówczesnego Zjednoczenia Farb i Lakierów POLIFARB szereg opracowań dotyczących wpływu kompleksowych ekonomiczno-finansowych zasad zarządzania na przebieg i efekty działalności Zjednoczenia jako WOG.

W szeroko prowadzonych badaniach wykonano prace z zakresu zabezpieczenia potrzeb informatycznych Zjednoczenia, analiz poziomu jakości produkcji i kontroli, ekonomicznych skutków ruchu cen transakcyjnych surowców importowanych, systemu oceniania pracowników, analizy i oceny działalności ekonomicznej Zjednoczenia oraz zagadnień inwestycyjnych na tle kierunków rozwoju branży. Całość opracowania wykorzystana w działalności Zjednoczenia stanowiła jedyny w tym okresie kompleksowy system analizy działalności branży. Równolegle podjęto i prowadzono dla potrzeb kolejnictwa dwie prace z zakresu zastosowań informatyki dla systemów zarządzania koleją. Prace dotyczyły organizacji zbierania i przetwarzania informacji dla potrzeb kolejowej służby niezawodności oraz wykonania projektu systemu elektronicznego przetwarzania danych, realizującego funkcje zarządzania dla zautomatyzowanego układu transportowego PKP obsługującego Hutę „Katowice".

Zwiększająca się stopniowo liczba pracowników naukowych Instytutu oraz powstanie bazy laboratoryjnej pozwoliły na zmodyfikowanie i rozszerzenie badań naukowych w latach 1976—1980. Biorąc pod uwagę konieczność koncentracji tematycznej badań i aktualne potrzeby poszczególnych gałęzi przemysłu, wynikające z programowania ich rozwoju postanowiono skoncentrować wysiłki badawcze na trzech podstawowych problemach:

— systemy organizacji i zarządzania na szczeblu branży i przedsiębiorstw przemysłowych,
— zastosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej w zarządzaniu,
— badania wpływu warunków organizacji pracy na stanowiskach roboczych na wydajność pracy.

W tematyce naukowej w latach 1975—1980 dużą wagę reprezentował temat z zakresu programu rządowego Nr 2: „Kompleksowe wykorzystanie zasobów miedzi".

Współpracując z ZBE METEKON Instytut w temacie „Doskonalenie systemu zarządzania i organizacji produkcji w kopalniach, zakładach wzbogacania rudy, hutach i zakładach zaplecza produkcyjnego w Kombinacie Górniczo-Hutniczym Miedzi" wykonał szereg opracowań pod kierownictwem naukowym doc. mgr inż. Lucjana Zielińskiego. W latach 1976—1977 wykonano pracę nt.: „Ustalenie wielkości rezerw w wykorzystaniu zdolności produkcyjnych, występujących w poszczególnych fazach produkcyjnych dla zabezpieczenia wzrostu miedzi elektrolitycznej".

Zakres pracy obejmował:

— ustalenie zdolności produkcyjnych faz produkcyjnych do roku 1980,

— ustalenie wielkości rezerw lub niedoborów zdolności produkcyjnych do roku 1980,

— ustalenie stopnia synchronizacji zdolności produkcyjnych pomiędzy poszczególnymi fazami produkcyjnymi,

— określenie rzeczywistych efektów produkcyjnych w poszczególnych fazach produkcyjnych.

Przeprowadzone w 1977 roku, wspólnie z ZBE METEKON dalsze badania nad stopniem zsynchronizowania zdolności produkcyjnych faz produkcyjnych w pełnym cyklu produkcyjnym wytwórstwa miedzi elektrolitycznej (kopalnie — zakłady wzbogacenia rudy — huty) pozwoliły na określenie wielkości zdolności produkcyjnych i ich zsynchronizowanie w poszczególnych fazach produkcyjnych, w pełnym cyklu produkcyjnym miedzi elektrolitycznej w latach 1978—1980. Całość wykonanych prac opierająca się na danych analitycznych porównawczych na tle różnych metod obliczania zdolności produkcyjnych stanowiła oryginalny kompleks metodologiczny.

Logiczną kontynuacją omówionych prac były dalsze badania w problematyce transportu wewnętrznego w jednej z hut. Badaniami objęto cały system transportu wewnątrzzakładowego, a więc zarówno transport technologiczny jak i pomocniczy. Dokonano analizy wykorzystania istniejących środków transportowych, podjęto próbę określania zdolności transportowych tych środków. Oparto się zarówno o charakterystykę techniczno-eksploatacyjną istniejących środków transportowych, jak i przeprowadzono badania nad wykorzystaniem czasu pracy środków transportowych, w tym również ich niezawodności. Badaniami objęto wszystkie stosowane sposoby przemieszczania ładunków w hucie, a więc transport przenośnikowy, suwnicowy, kołowy i szynowy. Dokonano także charakterystyki i oceny istniejącej organizacji transportu wewnętrznego ze szczególnym uwzględnieniem systemu planowania i dyspozycji środkami transportowymi.

Istotnym czynnikiem gospodarki transportowej jest problem odnowy i utrzymania niezawodności technicznej środków transportowych. W przypadku dużych zakładów przemysłowych, cechujących się zarówno znaczną ilością jak i różnorodnością posiadanych środków transportowych, prawidłowa gospodarka konserwacyjno-remontowa tymi środkami przedstawia skomplikowaną problematykę. Dlatego też w omawianej pracy dokonano szczegółowej analizy istniejącego systemu konserwacyjno-remontowego środków transportu. Badaniami objęto organizację, jak i stan techniczny bazy remontowej. Przeprowadzona szeroka i szczegółowa analiza gospodarki transportowej pozwoliła na opracowanie projektu usprawnienia jego funkcjonowania. Zaproponowane zmiany dotyczyły systemu planowania i dyspozycji pomocniczymi środkami transportu. Przedstawiono również projekt gospodarki kon-

serwacyjno-remontowej środków transportu. Jednocześnie rozpoczęto prace nad możliwością reorganizacji transportu w skali całego Kombinatu Miedziowego.

Równolegle z pracami zespołów naukowych były organizowane w Kombinacie studenckie obozy naukowe, na których studenci wykonywali odcinkowe opracowania analityczno-projektowe, wykorzystywane w końcowych opracowaniach poszczególnych problemów badawczych.

W roku 1976 nawiązano współpracę z Centralnym Instytutem Ochrony Pracy w Warszawie, koordynatorem problemu węzłowego Nr 10.6. pt.: „Zwalczanie zagrożeń zawodowych i ochrona człowieka w procesie pracy", dla realizacji tematu: „Opracowanie zasad optymalizacji warunków pracy na wybranych stanowiskach roboczych w procesach hutniczych".

Celem opracowanego w latach 1976—1980 tematu, przez zespół badawczy pod kierunkiem naukowym doc. dr hab. Bolesława Karłaszewskiego było sformułowanie zasad oceny warunków pracy na wybranych stanowiskach roboczych oraz sposobów poprawy tychże warunków. Warunki pracy na badanych stanowiskach, ujmowane w sposób kompleksowy, obejmowały problemy technologiczne, techniczne i wyposażeniowe, organizacyjne, ergonomiczno-fizjologiczne, socjologiczne i psychologiczne. Badaniami zostały objęte poszczególne huty o różnorodnych warunkach pracy w procesach produkcyjnych. Materiały z badań analitycznych pozwalają na określenie odchyleń stanu faktycznego od warunków normatywnych — projektowanych. W tak szerokim ujęciu problemowym przy dużej reprezentatywności zebranych danych opracowanie stanowiło nowość w tej tematyce.

Kontynuacją rozpoczętych w latach 1973—1975 prac nad systemem analizy działalności branży było rozpoczęcie prac nad modelem organizacji i zarządzania branżą tworzyw sztucznych oraz farb i lakierów.

Zespół naukowy początkowo pod kierunkiem naukowym doc. dr G. Krausa (do września 1978), a następnie doc. mgr inż. L. Zielińskiego wykonał analityczno-projektowe opracowania w problematyce systemu społecznego wybranych przedsiębiorstw branży w opinii załóg (analiza socjologiczna w latach 1977—1978) oceny działalności ekonomiczno-finansowej, systemu zarządzania branżą, uprawnień decyzyjnych na szczeblu kierownictwa branżą i szczeblu przedsiębiorstw. Przeanalizowano również strukturę produkcyjną branży, problemy specjalizacji i kooperacji oraz koordynacji branżowej. Opracowania te pozwoliły na opracowanie modelu zarządzania branżą i stworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych. Zestaw wykonanych prac oprócz walorów poznawczych i użytkowych, posiada również duże znaczenie metodyczne.

W ramach prac naukowych wykonanych w Instytucie istotne znaczenie posiadają prace prowadzone w wyniku bezpośredniej inspiracji przedsiębiorstw przemysłowych, odczuwających konieczność reorganizacji systemu zarządzania lub organizacji produkcji. Jedną z prac realizowanych w latach 1976—1980 na rzecz przedsiębiorstwa wymagającego reorganizacji w związku z szybkim rozwojem infrastruktury technicznej na skutek prowadzonych inwestycji był temat: „Projekt systemu zarządzania i organizacji produkcji w RZWM — Huta Silesia w Rybniku", wykonywany pod kierunkiem naukowym dr W. Pindura. Przeprowadzono ekonometryczną analizę kosztów produkcji ważniejszych grup wyrobów dla ustalenia zależności między kosztami produkcji a jej skalą, z uwzględnieniem parametrów konstrukcyjnych i technologicznych. Wyniki analizy wykorzystano z kolei dla analizy punktów krytycznych, celem ustalenia minimalnej skali produkcji poszczególnych grup wy-

robów. Dane te posłużyły do opracowania programu produkcyjnego przedsiębiorstwa oraz projektu organizacji produkcji podstawowej, łącznie z rekonstrukcją dotychczasowej struktury produkcyjnej. Analiza struktury organizacyjnej i systemu zarządzania doprowadziły do zaprojektowania zmodyfikowanej struktury i pełnego systemu informacyjnego.

Dalsze prace skoncentrowano nad projektem sterowania procesem zaopatrzenia, produkcji i zbytu. Całość wykonanego kompleksu prac stanowi logiczny ciąg metodyczny usprawniania organizacji i zarządzania przedsiębiorstwa przemysłowego.

W 1979 roku, wychodząc naprzeciw potrzebom przemysłu regionu, biorąc pod uwagę perspektywy wieloletniej współpracy, Instytut wykonał pracę naukowo-badawczą w Fabryce Samochodów Małolitrażowych w Tychach nad problemem analizy czynników na stanowiskach pracy, warunkujących poprawę jakości w Wydziale Montażu, wskazując na potrzebę szeregu zmian w procesie montażu dla poprawy jakości produkowanych samochodów.

Problematykę systemów zarządzania i organizacji z zastosowaniem elektronicznej techniki obliczeniowej reprezentowały prace wykonane w latach 1975—1980, przez zespół badawczy pod kierunkiem naukowym doc. dr inż. J. Moli. W latach 1975—1978 wykonano prace dla Oddziału Instytutu Kształtowania Środowiska „Centrum Ochrony Środowiska" w Katowicach. Wchodziły one w skład programu „Ochrona Środowiska" POL-CEP-001, który był realizowany w ramach umowy między Rządem PRL a Światową Organizacją Zdrowia. Stworzono bank danych, którego zadaniem było ewidencjonowanie i przetwarzanie danych o środowisku w oparciu o opracowany i zoptymalizowany model matematyczny. Analizowano również w oparciu o badania ankietowe, odpady odprowadzane do środowiska z wykorzystaniem aparatu statystyki matematycznej. Prace obliczeniowe prowadzono na maszynie cyfrowej Instytutu.

Drugi blok prac obejmował w latach 1977—1980 koncepcję zintegrowanego systemu informatycznego, wspomagającego proces zarządzania ZUK Mera-Elzab w Zabrzu. Etap pierwszy prac objął analizę działań przedsiębiorstwa, dróg przepływu informacji i obszarów decyzyjnych. Drugi etap objął koncepcję systemu obejmującego 11 podsystemów. Naturalnym, wyższym etapem komputeryzacji zarządzania przedsiębiorstwem jest wykorzystanie banku danych do optymalizacji działalności. Dlatego też w dalszym etapie prac rozpoczęto próby zastosowania metod matematycznych do optymalizacji planowania produkcji.

Od roku 1978 Instytut rozpoczął współpracę ze Śląskimi Rejonowymi Zakładami Gazów Technicznych POLGAZ. Tematyka współpracy obejmuje zaprojektowanie i oprogramowanie systemu gospodarki gazowo-butlowej. Chodzi o objęcie opakowań (butli zwrotnych) ewidencją komputerową dla optymalizacji obrotu butlami, warunkującego zaopatrzenie produkcji w opakowaniu. Zaprojektowany system składa się z ośmiu podsystemów wzajemnie zintegrowanych. Wreszcie, do tej grupy prac można zaliczyć opracowany dla potrzeb Uczelni system obliczania płac, który zapoczątkował wdrażanie elektronicznego przetwarzania danych w zarządzaniu Uczelnią.

Obecnie w fazie wdrażania znajduje się opracowany przez zespół pod kierunkiem doc. dr inż. Z. Pogody dla Wojewódzkiego Szpitala Reumatologicznego w Ustroniu „System Rejestracji Chorób Reumatycznych, Diagnostyki i Prognozowania". System ten wykorzystujący minikomputer MERA-400 jest wynikiem kilkuletniej pra-

cy, w wyniku której Szpital otrzymuje nowoczesny, szybki system wspomagający pracę personelu medycznego.

Wyniki badań naukowych (metody, modele, uogólnienia bądź uszczegółowienia określonych zagadnień) były przedstawiane na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, seminariach i sympozjach, prezentowane w artykułach publikowanych w czasopiśmiennictwie krajowym i zagranicznym, wreszcie zostały one wykorzystane również w opracowaniach skryptów dla studentów Wydziału Organizacji Produkcji. Pracownicy Instytutu wzięli udział w ponad 70 konferencjach naukowych w kraju, w 10 konferencjach zagranicznych w ZSRR, CSRS, NRD, WRL. Opublikowali blisko 250 pozycji bibliograficznych. Zorganizowano 2 ogólnopolskie konferencje. Instytut wydawał również Zeszyty Naukowe „Organizacja". Trzech pracowników Instytutu brało udział w obradach II Kongresu Nauki Polskiej w 1973 roku.

Na podkreślenie zasługuje udział pracowników Instytutu w pracach Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN, Zespołu Dydaktyczno-Wychowawczego MNSzWiT. Większość pracowników bierze czynny udział w pracach Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa. Zostali oni za swe osiągnięcia odznaczeni Medalem im. K. Adamieckiego (1), Złotymi Odznakami Towarzystwa (4) i Srebrnymi Odznakami (3).

Reasumując działalność naukową Instytutu trzeba podkreślić, że pomimo stosunkowo krótkiego okresu istnienia i szczupłej kadry zapoczątkowano szereg metodycznych opracowań zarówno dla potrzeb przedsiębiorstwa przemysłowego jak i dla szczebla branży w różnorodnej problematyce organizacji i zarządzania z wykorzystaniem różnorodnych technik. Niektóre z tych opracowań swoją kompleksowością ujęć i stosowanymi metodami przy rozwiązywaniu problemów mogą służyć jako wzory do dalszych adaptacji w praktyce przemysłowej.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Od początku istnienia Instytut zwracał dużą uwagę na współpracę z przemysłem. Spowodowane to było nie tylko potrzebami procesu dydaktycznego, wprowadzaniem studentów w realia praktyki organizacji i zarządzania, potrzebami rozwoju kadry naukowej i możliwościami wykonywania prac naukowych, lecz również koniecznością umożliwienia studentom w procesie dydaktycznym poznawania techniki i technologii, a więc elementów podstawowych przy projektowaniu organizacji produkcji i zarządzania. Dlatego też w 1972 roku Instytut nawiązał, opartą o długoletnią umowę, współpracę ze Zjednoczeniem Przemysłu Farb i Lakierów POLIFARB w Gliwicach, a później ze Zjednoczeniem Przemysłu Farb i Lakierów i Tworzy Sztucznych w Mikołowie, z Zakładem Badań Ekonomicznych METEKON Zjednoczenia Metali Nieżelaznych w Katowicach. Zawarte umowy o współpracy w sposób kompleksowy określały ramy wzajemnej współpracy, jak wykonywanie przez Instytut prac naukowych dla potrzeb przemysłu, organizowanie wspólnych seminariów w wybranej tematyce organizacji i zarządzania, tworzenie wspólnych zespołów badawczych, prowadzenie konsultacji. Ze strony przemysłu zapewniano staże dla pracowników Instytutu, praktyki wakacyjne dla studentów, możliwości wykonywania prac dyplomowych w przedsiębiorstwach objętych współpracą itp. W roku 1977 podobną umowę zawarto z ZUK-MERA w Zabrzu.

Niezależnie od tego typu umów Instytut dzięki życzliwości przemysłu nawiązał wieloletnie kontakty w omawianych dziedzinach z wieloma przedsiębiorstwami różnych branż, a przede wszystkim z przemysłem elekromaszynowym, chemicznym i hutnicznym. Współpraca ta oprócz wymienionych już elementów umożliwiała w głównej mierze pobyt studentów na praktykach, ćwiczeniach z przedmiotów technologicznych odbywanych w przedsiębiorstwach, realizacji prac dyplomowych w tematyce proponowanej przez przedsiębiorstwa.

Największa współpraca łączyła Instytut z Bielską Fabryką Maszyn Włókienniczych BEFAMA w Bielsku-Białej, z Zakładami Urządzeń Technicznych ZGODA w Świętochłowicach, Fabryką Samochodów Małolitrażowych — Zakładem w Tychach, Zakładami Chemicznymi w Oświęcimiu, Zakładami Przemysłu Azotowego w Kędzierzynie, Zakładami Chemicznymi w Blachowni, Zakładami Azotowymi w Chorzowie, z Hutą Kościuszko, Hutą Ferrum, Kombinatem Górniczo-Hutniczym Miedzi w Lubinie, Hutą Baildon i szeregiem innych przedsiębiorstw przemysłowych.

Właśnie omawiana współpraca umożliwiła prowadzenie prac naukowych w szerokim zakresie tematycznym i różnym przekroju branżowym przynosząc wspomniane już korzyści metodologiczne i praktyczne.

L. Zieliński

WYDZIAŁ TRANSPORTU

Kierownictwo

dziekan: prof. zw. dr hab. inż. Ludwik Müller
prodziekan ds. wychowania i nauczania: doc. dr inż. Brunon Kopiec
prodziekan ds. studiów dla pracujących: mgr inż. Henryk Papierniok

Rada Wydziału

prof. zw. dr hab. inż. Ludwik Müller, doc. dr hab. inż. Andrzej Wilk, doc. dr inż. Józef Przybylski, doc. dr inż. Roman Bąk, dr hab. inż. Lesław Socha, dr inż. Henryk Gąbczyński, dr inż. Sylwester Markusik, mgr inż. Henryk Papierniok, mgr inż. Wojciech Boroński, doc. dr inż. Zbigniew Fidrych, Władysław Kruczek

POWSTANIE I ROZWÓJ

W roku akademickim 1969/70 Oddział Transportowo-Komunikacyjny Wydziału Mechanicznego Energetycznego otworzył dzienne studia inżynierskie na kierunku Transport. Kierunek ten obejmował dwie specjalności: transport i komunikacja kolejowa oraz transport i komunikacja samochodowa. Oddział Transportowo-Komunikacyjny zlokalizowany został w ówczesnej Filii Politechniki Śląskiej w Katowicach, a kierownikiem Oddziału mianowany został doc. dr inż. Eryk Prugar.

W roku akademickim 1970/71 oddział Transportowo-Komunikacyjny otworzył wieczorowe studia zawodowe na kierunku Transport, z tymi samymi co na studiach dziennych tego kierunku specjalnościami. Kierownikiem tego studium był ówczesny starszy wykładowca mgr inż. Jan Żeliński.

W ramach reorganizacji przeprowadzonej w 1971 roku i zatwierdzonej przez Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa dnia 15 września tego roku, Rektor Politechniki Śląskiej powołał zarządzeniem z dnia 15 września 1971 r., z mocą obowiązującą od dnia 1 października 1971 Instytut Transportu i Komunikacji. Dyrektorem nowo powstałego Instytutu mianowano doc. dr inż. Eryka Prugara, natomiast zastępcą do spraw nauczania został doc. dr inż. Tadeusz Dziulak. W skład Instytutu Transportu i Komunikacji weszły następujące zespoły:

— Techniki Samochodowej, kierowany przez dr inż. Józefa Przybylskiego.

— Obsługi i Diagnostyki Samochodowej, kierowany przez mgr inż. Mieczysława Reimana.

— Transportu Kolejowego, kierowany przez dr inż. Zbigniewa Fidrycha.

Dnia 1 kwietnia 1973 roku opiekę nad Instytuutem Transportu i Komunikacji przejął prof. dr inż. Stanisław Tochowicz, będący równocześnie dyrektorem Instytutu Metalurgii. Zarządzeniem Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 24 listopada 1973 roku, Instytut Transportu i Komunikacji przeniesiono z Wydziału Mechanicznego Energetycznego do Wydziału Metalurgicznego w Ośrodku Naukowo-Dydaktycznym Politechniki Śląskiej w Katowicach. Kierownikiem Instytutu mianowano doc. dr inż. Józefa Przybylskiego.

W roku 1974 Instytut Transportu i Komunikacji mianowany został Instytutem spełniającym funkcję wydziału. Instytut kontynuował kształcenie na kierunku Transport na specjalnościach: transport kolejowy i transport samochodowy na studiach dziennych oraz studiach wieczorowych dla pracujących. Doc. dr inż. Józefa Przybylskiego mianowano dyrektorem Instytutu, a doc. dr inż. Andrzeja Wilka, zastępcą dyrektora do spraw nauczania.

W roku 1974 rozpoczął się szybki rozwój bazy dydaktycznej Instytutu, wzrosła liczba pracowników, a przede wszystkim studentów na studiach dziennych i wieczorowych. Otwarto 2-letnie uzupełniające studium magisterskie na obu specjalnościach prowadzonych przez Instytut. Podjęto szeroko zakrojone prace budowlano-adaptacyjne w celu przystosowania do nowych funkcji opuszczonych i zdewastowanych pomieszczeń niskiego parteru i piętra zachodniego skrzydła byłych Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych. Rozpoczęto przebudowę dawnego garażu i warsztatu na laboratoria techniki samochodowej. Adaptowano kilka pomieszczeń dla potrzeb pracowników naukowo-dydaktycznych oraz administracji. Nawiązano liczne kontakty z instytucjami i zakładami pracy (GIG, ZUT ZGODA, Wytwórnia Urządzeń Sygnalizacyjnych, Śl. DOKP), które przekazały na rzecz Instytutu aparaturę naukowo-badawczą, którą po koniecznych naprawach i konserwacji przystosowano do nowych zadań dydaktyczno-naukowych. Studenci i dyplomanci studiów dla pracujących wykonali szereg prac projektowych i konstrukcyjnych na rzecz laboratoriów naukowo-badawczych Instytutu. Podjęto pierwsze prace naukowo-badawcze dla przemysłu.

W związku z wzrostem liczby studentów studiów dla pracujących powołano w 1975 roku kierownika studiów dla pracujących. Funkcję tę objął wykładowca mgr inż. Henryk Papierniok.

W roku akademickim 1974/75 otwarto trzy pierwsze laboratoria dydaktyczne Instytutu. Były to laboratoria:

— techniki samochodowej,
— diagnostyki samochodów,
— zabezpieczenia ruchu kolejowego.

Dzięki dalszym intensywnym pracom nad rozwojem bazy dydaktyczno-naukowej Instytutu, otwarto w roku akademickim 1975/76 następnę laboratoria dydaktyczne. Były to laboratoria:

— budowy pojazdów,
— elektrotechniki samochodowej,
— technologii napraw,
— silników spalinowych,
— ruchu kolejowego.

W roku akademickim 1976/77 wprowadzono na studiach dziennych Wydziału Transportu jednolite studia magisterskie z następującymi specjalnościami:
— eksploatacja i utrzymanie pojazdów,
— organizacja i technika transportu,
w tym specjalizacje:
— eksploatacja i technika utrzymania pojazdów samochodowych,
— organizacja i technika transportu samochodowego,
— organizacja i technika transportu kolejowego.

Instytut prowadził sześć zespołów naukowo-dydaktycznych:
— Techniki Samochodowej, kierowany przez doc. dr inż. Józefa Przybylskiego,
— Eksploatacji i Diagnostyki Samochodowej kierowany przez dr inż. Mieczysława Reimana,
— Silników Spalinowych, kierowany przez doc. dr inż. Brunona Kopca,
— Transportu Kolejowego, kierowany przez doc. dr inż. Zbigniewa Fidrycha,
— Ruchu Kolejowego, kierowany przez mgr inż. Andrzeja Dydę,
— Mechaniki Prac Ładunkowych, kierowany przez dr inż. Sylwestra Markusika.

Dnia 1 lutego 1978 roku utworzono z dotychczasowego Instytutu Transportu spełniającego funkcję Wydziału, Wydział Transportu składający się z dwóch Instytutów:
— Instytutu Transportu Samochodowego z dyrektorem doc. dr inż. Józefem Przybylskim,
— Instytutu Transportu Kolejowego, którym kierował zastępca dyrektora doc. dr inż. Zbigniew Fidrych, ze względu na wakat dyrektora Instytutu.

Dziekanem Wydziału mianowano doc. dr inż.. Józefa Przybylskiego natomiast na stanowisko prodziekana do spraw. wychowania i nauczania powołano zastępcę dyrektora Instytutu Transportu Samochodowego — doc. dr. inż. Andrzeja Wilka.

W roku 1981 powstał Zakład Konstrukcji Maszyn kierowany przez doc. dr inż. Andrzeja Wilka, jako siódmy zespół naukowo-dydaktyczny Wydziału.

Dnia 31.08.1981 roku zakończyła się kadencja dotychczasowego dziekana i dyrektora Instytutu Transportu Samochodowego. Nowo wybranym dziekanem został prof. zw. dr hab. inż. Ludwik Müller. Prodziekanem do spraw wychowania i nauczania został doc. dr inż. Brunon Kopiec, prodziekanem do spraw studiów dla pracujących dr inż. Jerzy Skorwider. Dyrektorem Instytutu Transportu Samochodowego został doc. dr hab. inż. Andrzej Wilk, a jego zastępcą dr inż. Sylwester Markusik

W roku 1982 zmniejszył się poważnie nabór na I rok studiów, a nabór na studia dla pracujących został wstrzymany.

Decyzją Senatu Politechniki Śląskiej z dnia 25 kwietnia 1983 roku Wydział Transportu otrzymał począwszy od roku akademickiego 1984/85 status Instytutu Kierunkowego obejmującego pięć zakładów:

Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn kierowany przez prof. zw. dr hab. inż. Ludwika Müllera.

Zakład Techniki Samochodowej kierowany przez doc. dr inż. Józefa Przybylskiego,

Zakład Eksploatacji kierowany przez doc. dr hab. inż. Andrzeja Wilka,

Zakład Mechaniki kierowany przez doc. dr inż. Romana Bąka,

Zakład Techniki Kolejowej kierowany przez doc. dr hab. inż. Lesława Sochę.

Oprócz wymienionych zakładów w skład Instytutu weszły cztery laboratoria:

Elektronicznej Techniki Obliczeniowej,

Silników Spalinowych,
Techniki Pomiarowej,
Automatyki i Sterowania.

Funkcję prodziekana do spraw studiów dla pracujących objął od dnia 20 sierpnia 1982 roku ponownie mgr inż. Henryk Papierniok z kadencją do dnia 31 sierpnia 1984 roku.

W roku akademickim 1983/84 Wydział prowadził następujące specjalności:

- Eksploatacja i technika utrzymania pojazdów ze specjalnościami:
  - — eksploatacja i technika utrzymania pojazdów samochodowych,
  - — transport przemysłowy,
- Organizacja i technika transportu ze specjalizacjami:
  - — organizacja i technika transportu kolejowego,
  - — organizacja i technika transportu samochodowego.

Druga z wymienionych specjalizacji wygasa w roku akademickim 1983/84, natomiast od kolejnego roku akademickiego wprowadzona zostanie specjalność „Sterowanie ruchem w transporcie", ze specjalizacją: „Sterowanie ruchem kolejowym".

L. Müller

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr hab. inż. Andrzej Wilk
zastępca dyrektora: dr hab. inż. Sylwester Markusik
oraz profesorowie i docenci
prof. zw. dr hab. inż. Ludwik Müller, doc. dr inż. Roman Bąk, doc. dr inż. Józef Przybylski

POWSTANIE I ROZWÓJ

Instytut Transportu Samochodowego został utworzony w roku akademickim 1978/79 na Wydziale Transportu. Instytut prowadzi kształcenie studentów na kierunku transportu o specjalności eksploatacja i utrzymanie pojazdów samochodowych.

W skład Instytutu wchodzą:
— Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn, kierownik: dr inż. Jerzy Tara
oraz Zespoły:
— Techniki Samochodowej, kierownik mgr inż. Marek Dykier,
— Systemów Transportowych, kierownik: dr hab. inż. Sylwester Markusik,
— Diagnostyki i Eksploatacji, kierownik: dr inż. Mieczysław Reiman,
— Silników Spalinowych, kierownik: dr inż. Aleksander Ubysz.

Instytut zatrudnia obecnie 40 osób, w tym 1 profesora zwyczajnego, 3 docentów, 1 doktora habilitowanego, 11 osób z tytułem doktora nauk technicznych.

Baza laboratoryjna, dydaktyczna i badawcza składa się z 9 laboratoriów, dobrze zorganizowanych i zajmujących odpowiednie pomieszczenia. Posiadane po-

mieszczenia pozwalają na pełną realizację programów nauczania z przedmiotów specjalistycznych. Instytut dysponuje następującymi laboratoriami dydaktycznymi:

— budowy pojazdów samochodowych,
— eksploatacji i diagnostyki samochodów,
— elektroniki samochodowej,
— technologii napraw pojazdów,
— silników spalinowych,
— podstaw techniki pomiarowej,

oraz laboratoriami badawczymi z zakresu:

— badań mechanicznych przekładni zębatych,
— badania zespołów pojazdów samochodowych,
— diagnostyki procesów spalania w silnikach samochodowych.

Laboratoria te zostały zorganizowane przez pracowników Instytutu, którzy poświęcili na ich uruchomienie kilka lat wytężonej pracy. Są one wyposażone w specjalistyczne stanowiska laboratoryjne, zaprojektowane i wykonane we własnym zakresie przez kadrę Instytutu. W skład pomieszczeń dydaktycznych wchodzi także sala audiowizualna wyposażona w komplet środków audiowizualnych i specjalnie wykonanych pomocy dydaktycznych.

ROZWÓJ KADRY

W chwili powołania Instytutu jego kadra liczyła 33 nauczycieli akademickich w tym 1 profesor zwyczajny, 2 docentów etatowych, 1 docent kontraktowy i 4 osoby z tytułem doktora nauk technicznych. Rozwój kadry samodzielnych pracowników nauki i adiunktów jest znacznie utrudniony, ze względu na brak możliwości przeniesienia specjalistów z zakresu transportu z innych ośrodków naukowych z powodu szczupłości tej kadry w kraju, jak również z uwagi na to, że Wydział Transportu nie posiada praw doktoryzowania. W związku z tym przewody doktorskie przeprowadzane są na innych Wydziałach Uczelni lub poza nią. W okresie 6 lat istnienia Instytutu, 2 pracowników ukończyło przewody habilitacyjne na Wydziale Mechanicznym Technologicznym i Wydziale Górniczym Politechniki Śląskiej, natomiast 7 pracowników ukończyło przewody doktorskie w różnych uczelniach w kraju i za granicą W tym samym okresie liczba starszych asystentów zmniejszyła się z 19 do 14, natomiast liczba starszych wykładowców, wykładowców i asystentów praktycznie nie zmieniła się. Szczegółowy rozwój kadry Instytutu ilustruje poniższa tabela.

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	st. wykł. wykładow.	st. asyst.	asyst.
1978/79	4	3	3	19	4
1979/80	4	4	5	15	3
1980/81	4	7	3	17	4
1981/82	4	9	3	17	2
1982/83	4	9	4	15	3
1983/84	5	10	3	14	3

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

Tematyka prac naukowo-badawczych prowadzonych w Instytucie Transportu Samochodowego jest zróżnicowana ze względu na to, że poszczególne zespoły zajmują się odmienną problematyką wynikającą z planowej działalności dydaktycznej i badawczej. Prace te obejmują następujące główne kierunki badań:

— zmniejszenia zużycia paliwa przez pojazdy samochodowe,
— zwiększenie trwałości i niezawodności przekładni zębatych,
— wykorzystania metod wibroakustycznych do diagnostyki przekładni zębatych, maszyn i silników spalinowych,
— badania wdrożeniowe nowych typów sprzęgieł stosowanych w napędach maszyn transportowych.

Zagadnieniami obniżenia zużycia paliwa przez pojazdy samochodowe zajmują się przede wszystkim pracownicy Zespołu Techniki Samochodowej, którzy od kilku lat prowadzą badania na temat wpływu oporu aerodynamicznego na zużycie paliwa przez pojazdy. Opracowano i wdrożono w przemyśle system urządzeń aerodynamicznych stosowanych w samochodach ciężarowych i ciągnikach siodłowych, które wpływają na ograniczenie zużycia paliwa. Prowadzone są badania doświadczalne nad wykorzystaniem paliw zastępczych do zasilania silników spalinowych. Opracowano także metody prognozowania zużycia paliwa przez pojazdy znajdujące się w ruchu miejskim i pozamiejskim. Rozpatrywane zagadnienia są tematem 1 pracy doktorskiej, która została ukończona w 1981 roku oraz 3 dalszych prac, które są realizowane pod kierunkiem doc. dr inż. Józefa Przybylskiego. Ponadto pracownicy Zespołu Diagnostyki i Eksploatacji Samochodów zajmują się zagadnieniami wpływu stanu technicznego samochodów na zużycie paliwa oraz ustaleniem przyczyn nadmiernej energochłonności transportu samochodowego.

Drugą ważną grupę stanowią prace badawcze doświadczalne i analityczne prowadzone pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Ludwika Müllera związane ze zwiększeniem trwałości i niezawodności przekładni zębatych. W okresie od 1978 do 1984 r. wykonano w tym zakresie 1 pracę habilitacyjną i 3 doktorskie, a 3 następne prace doktorskie są w końcowej fazie opracowywania. Tematyka tych prac dotyczyła wyznaczenia nadwyżek dynamicznych przekładni o zębach prostych, skośnych i planetarnych, wyjaśnienia mechanizmu zjawiska zacierania się par roboczych kół zębatych oraz wykorzystywania metod wibroakustycznych do badań diagnostycznych przekładni zębatych. Do tej grupy można zaliczyć także prace z zakresu wykorzystania ETO do projektowania przekładni zębatych mających na celu opracowanie nowoczesnych metod obliczeniowych, algorytmów i programów obliczeń. Instytut organizuje cyklicznie co 2 lata ogólnokrajowe konferencje naukowo-techniczne „Przekładnie Zębate", w których biorą udział inżynierowie zajmujący się konstruowaniem, wytwarzaniem i badaniem przekładni z zakładów przemysłowych, ośrodków badawczych i biur projektowych. Kierownikiem naukowym tych konferencji jest prof. zw. dr hab. inż. Ludwik Müller. W okresie od 1978 do 1984 r. odbyły się trzy konferencje z tego zakresu, a czwarta jest w trakcie organizowania.

Instytut specjalizuje się również w zakresie wykorzystania metod wibroakustycznych do diagnostyki przekałdni maszyn i silników spalinowych. Pod kierunkiem prof. L. Müllera organizowane są co roku sympozja naukowe o zasięgu ogólnokrajowym pt.: „Diagnostyka Maszyn", które odbywają się z udziałem pracowników naukowych uczelni, ośrodków badawczych i przedstawicieli przemysłu. W tym za-

kresie ukończono względnie jest w trakcie realizacji kilka prac doktorskich oraz opracowań dla potrzeb przemysłu.

Specjalnością naukową Zespołu Diagnostyki i Eksploatacji Samochodów jest diagnostyka procesów spalania w silnikach spalinowych. Osobną grupę prac stanowią opracowania na temat rozwiązań konstrukcyjnych nowych typów sprzęgieł rozruchowych, przeciążeniowych i innych stosowanych w napędach maszyn transportowych. Wyniki tych prac zostały wdrożone w przemyśle, przynosząc znaczne efekty finansowe przez wyeliminowanie importu sprzęgieł zagranicznych. Na uwagę zasługują wyniki badań modelowych dynamiki ruchu nieustalonego maszyn transportowych wyposażonych w sprzęgła rozruchowe. Badania te były prowadzone przez pracownika Instytutu i stanowią treść jego rozprawy habilitacyjnej, zakończonej w 1984 roku.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni Instytutu są zapraszani i uczestniczą aktywnie w pracach naukowych różnych sekcji PAN w Warszawie i jej Oddziale w Katowicach.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut od chwili jego powołania, tj. od 1978 roku prowadził i prowadzi obecnie kilkanaście wieloletnich prac dla potrzeb gospodarki narodowej, względnie dużych zakładów przemysłowych, takich jak: Kombinat Metalurgiczny HUTA KATOWICE, FSM w Tychach i Bielsku-Białej, Jelczańskie Zakłady Samochodowe, FSC w Starachowicach, Huta ŁABĘDY, FAMAK Kluczbork, ZUT ZGODA i inne. Prace te są wykonywane w ramach programu rządowego PR-8, problemu węzłowego 05.14, problemów międzyresortowych oraz wynikają z umów z zakładami przemysłowymi. Tematyka tych prac obejmuje następujące główne zagadnienia:

— opracowanie metod diagnostycznych maszyn i urządzeń hutniczych,
— badanie wpływu oporu aerodynamicznego na zużycie paliwa przez pojazdy przeznaczone do przewozu kontenerów — praca wykonywana w ramach problemu węzłowego 05.14, wyniki pracy zostały wdrożone w przedsiębiorstwach transportowych, takich jak: PEKAES Sp. Akc., Polskie Linie Oceaniczne, TRANSMEBLE, PKS i in.,
— wykorzystanie ETO do prognozowania zużycia paliwa przez pojazdy samochodowe eksploatowane w warunkach ruchu miejskiego i pozamiejskiego — praca zrealizowana w ramach PW 05.14,
— badanie przyczyn nadmiernej energochłonności w transporcie samochodowym — opracowanie dla potrzeb programu rządowego PR-8,
— diagnostyka procesu spalania w silnikach samochodowych — w ramach problemu węzłowego 05.14,
— opracowanie metod konstruowania przekładni zębatych przy zastosowaniu maszyn cyfrowych,
— badania zjawiska zacierania kół zębatych,
— wykorzystanie metod wibroakustycznych do badań diagnostycznych przekładni zębatych,
— analiza możliwości wyeliminowania sprzęgieł hydrokinetycznych z napędów przenośników taśmowych w energetyce,
— badanie aparatury wtryskowej silników spalinowych przy zasilaniu paliwem lekkim i ciężkim.

Od początku istnienia Instytut współpracował z Kombinatem Metalurgicznym HUTA KATOWICE, Zjednoczeniem PKS i WPK w zakresie wykonywania prac koncepcyjnych i wdrożeniowych dla potrzeb zaplecza technicznego transportu samochodowego. Pracownicy Instytutu brali udział w pracach zespołu koordynacyjnego ds. transportu, powołanego przez KW PZPR w Katowicach.

A. Wilk

INSTYTUT TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Kierownictwo

dyrektor: doc. dr inż. Zbigniew Fidrych
zastępca dyrektora: dr inż. Bogusław Wojciechowski
oraz docent: doc. dr hab. inż. Lesław Socha

POWSTANIE I ROZWÓJ

W rezultacie powołania na bazie istniejącego do 1978 r. Instytutu Transportu i Komunikacji Wydziału Transportu — utworzono Instytut Transportu Kolejowego. Nowo utworzony Instytut przejął pracowników, sale wykładowe i laboratoria dwóch zespołów: Zespołu Ruchu Kolejowego — kierowanego przez mgr inż. Andrzeja Dydo oraz Zespołu Techniki Kolejowej — którym kierował doc. dr inż. Zbigniew Fidrych. W wyniku reorganizacji część laboratoriów zostaje przeniesiona do budynku przy ul. Krasińskiego 8, a w roku akademickim 1979/80 powstaje trzeci zespół dydaktyczny — Automatyki i Sterowania Ruchem.

W chwili utworzenia, struktura zatrudnienia Instytutu Transportu Kolejowego przedstawiała się następująco: 1 samodzielny pracownik nauki, 1 adiunkt, 2 wykładowców, 8 st. asystentów oraz 3 asystentów stażystów.

Obecnie Instytut Transportu Kolejowego posiada następujące laboratoria:
— ruchu kolejowego,
— telekomunikacji,
— sterowania ruchem,
— automatyki i elektroniki,
— elektronicznej techniki obliczeniowej,
— automatyki i telemechaniki.

Oprócz ww. laboratoriów Instytut posiada dwie pracownie przedmiotowe:
— pojazdów szynowych,
— projektowania układów komunikacyjnych.

Instytut prowadzi kształcenie studentów na specjalności:
„Organizacja i technika transportu" ze specjalizacją:
„Organizacja i technika transportu kolejowego".

W rezultacie zmian w przyjętych kierunkach kształcenia od roku akademickiego 1984/85 ulegnie zmianie specjalizacja Instytutu. Będzie nią: „Sterowanie ruchem kolejowym". Trwają również przygotowania do uruchomienia specjalizacji: „Utrzymanie pojazdów trakcyjnych". Od początku istnienia Instytut prowadzi rów-

nież kształcenie studentów na studiach wieczorowych. W latach 1978—79 Instytut prowadził studium podyplomowe dla pracowników zakładów przemysłowych (ze szczególnym uwzględnieniem Huty Katowice).

ROZWÓJ KADRY

W chwili powołania Instytutu, jego kadra liczyła 15 nauczycieli akademickich, w tym: 1 docent kontraktowy i jedna osoba z tytułem doktora nauk technicznych na stanowisku adiunkta. W latach 1978—1984 następował systematyczny rozwój kadrowy Instytutu, osiągając liczbę 21 nauczycieli akademickich, w tym: 1 docent etatowy, 1 docent kontraktowy oraz 7 adiunktów. Rozwój ten był utrudniony ze względu na to, że Wydział Transportu nie posiada praw doktoryzowania i habilitowania oraz ze względu na trudności z pozyskiwaniem samodzielnych pracowników nauki z innych wydziałów Uczelni lub z innych ośrodków naukowych w kraju. W związku z powyższym przewody doktorskie przeprowadzane są na innych wydziałach uczelni lub poza nią.

W okresie istnienia Instytutu 1 doktor habilitowany został przeniesiony z Wydziału Matematyczno-Fizycznego, 3 adiunktów ze stopniem doktora nauk technicznych zostało pozyskanych z Wydziału Automatyki, a 6 osób ukończyło przewody doktorskie w innych uczelniach kraju i za granicą.

Szczegółowy rozwój kadry naukowo-dydaktycznej Instytutu ilustruje poniższa tabela:

Rok akademicki	prof. doc. dr hab.	adiunkci	wykładowcy	starsi asystenci	asystenci
1978/79	1	1	2	8	3
1979/80	1	1	2	9	2
1980/81	1	4	4	7	3
1981/82	1	6	4	8	4
1982/83	1	6	2	10	2
1983/84	2	7	2	10	—

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

W okresie 7-letniej działalności Instytut Transportu Kolejowego podejmował w swoich badaniach naukowych szereg zagadnień rozwojowych ukierunkowanych głównie na potrzeby polskiego kolejnictwa.

W grupie tematów wiodących można wyliczyć następujące:

— badania z zakresu teorii systemów oraz zastosowań metod informatyki w transporcie,
— badania dotyczące budowy i eksploatacji pojazdów szynowych,
— badania dotyczące ulepszenia organizacji i techniki ruchu kolejowego,
— badania z zakresu energochłonności transportu,
— badania z zakresu techniki sterowania ruchem oraz zastosowań techniki mikroprocesorowej,

— badania dotyczące projektowania oraz eksploatacji elementów infrastruktury technicznej systemu transportowego.

Istotnymi osiągnięciami Instytutu w krótkim okresie swej działalności były: wypracowanie metod w zakresie techniki symulacji komputerowej oraz projektowania systemów informatycznych dla potrzeb kolejnictwa, wypracowanie metod w zakresie zastosowania techniki elektronicznej — w tym również mikroprocesorowej — w sterowaniu ruchem kolejowym oraz drogowym, opracowanie metod w zakresie diagnostyki pojazdów szynowych i ulepszeń konstrukcyjnych pojazdów szynowych. W ostatnim okresie, po rozwinięciu bazy sprzętu informatycznego, na szczególną pozycję wysunęły się badania symulacyjne z szeregu dyscyplin transportu: zarówno z zakresu doskonalenia organizacji, jak i techniki.

Na szczególne wyróżnienie w zakresie badań naukowych zasługują następujący pracownicy:

— doc. dr inż. Zbigniew Fidrych — jako niestrudzony animator procesów badawczych z zakresu oszczędności energii w transporcie;
— dr inż. Roman Konieczny — w zakresie techniki symulacji komputerowej oraz zastosowań informatyki w transporcie;
— dr inż. Jerzy Mikulski — w zakresie automatyzacji układów sterowania ruchem kolejowym,
— dr inż. Barbara Maciejna — w zakresie teorii projektowania dróg transportowych;
— dr inż. Ryszard Janecki — w zakresie technologii procesów transportowych, a także modelowania tych procesów;
— dr inż. Bogusław Wojciechowski, dr inż. Jerzy Skowider — w zakresie sterowania ruchem drogowym;
— grupa młodszych pracowników naukowych Instytutu: mgr inż. Stanisław Krawiec, mgr inż. Stanisław Łakota, mgr inż. Stanisław Radwan, mgr inż. Wiesław Pamuła — w zakresie zastosowań techniki komputerowej i mikroprocesorowej w transporcie.

Wyniki badań pracowników Instytutu znalazły wyraz w szeregu publikacjach krajowych oraz zagranicznych. W celu usprawnienia procesu wydawniczego uruchomiono własny zeszyt naukowy Politechniki Śląskiej pt.: „Transport".

W celu doskonalenia swego warsztatu naukowego wielu pracowników Instytutu odbywało staże zagraniczne w następujących krajach: ZSRR, RFN, Czechosłowacja i NRD.

Instytut Transportu Kolejowego jest organizatorem monotematycznych konferencji naukowych o zasięgu ogólnokrajowym, w których udział biorą zarówno pracownicy naukowi PAN, wyższych uczelni i ośrodków badawczych, jak również przedstawiciele biur projektowych, przemysłu i służb eksploatacyjnych transportu. Łącznie Instytut zorganizował i przeprowadził 7 tego typu konferencji:

„XX lat trakcji elektrycznej na Śląsku — teoria i praktyka", Katowice — Jaszowiec 1977 r.

„Transport kolejowy w zakładach hutniczych" — Katowice — Porąbka 1977 r.

„Problematyka budowy i utrzymania urządzeń zabezpieczenia ruchu kolejowego w okręgach przemysłowych na przykładzie GOP-u", Katowice — Jaszowiec 1978 r.

„Transport kolejowy w budownictwie" — Katowice — Wisła 1980 r.

„Problemy transportu pasażerskiego w konurbacji górnośląskiej" Katowice 1980 r.

„Energetyczne aspekty transportu zbiorowego w konurbacji górnośląskiej", Katowice — Jaszowiec 1983 r.

„Racjonalizacja zużycia energii w elektrycznym transporcie pasażerskim", Katowice — Jaszowiec 1984 r.

Komitetowi organizacyjnemu przeprowadzonych konferencji patronowali: Minister Komunikacji, Wojewoda Katowicki, Dyrektor Śląskiej DOKP, Dyrektor Huty Katowice, a w skład komitetów organizacyjnych wchodzili wybitni fachowcy z całego kraju. W konferencjach udział wzięło ponad 1200 specjalistów z całego kraju, w tym również ponad 40 osób z zagranicy. Konferencje te integrowały wszystkich zainteresowanych rozwojem i usprawnieniem transportu. Duże zasługi dla integracji środowiska naukowego związanego z organizacją i techniką transportu położył doc. dr inż. Zbigniew Fidrych, który przewodniczył komitetom organizacyjnym wszystkich 7 konferencji.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni od wielu lat uczestniczą w pracach naukowych sekcji transportu Polskiej Akademii Nauk w Warszawie oraz w jej oddziale w Katowicach.

WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut od chwili powołania prowadził łącznie 16 prac naukowo-badawczych dla potrzeb gospodarki narodowej, względnie dużych zakładów przemysłowych, takich jak: Kombinat Metalurgiczny HUTA KATOWICE, Huta im. Dzierżyńskiego w Dąbrowie Górniczej, Huta Zawiercie, ZNTK Stargard Szczeciński, COBiRTK Warszawa, ZWUS Katowice i inne. Prace te wykonywane są w ramach programu rządowego PR-8, problemu węzłowego 08.1 oraz wynikają z umów z zakładami przemysłowymi.

Prowadzone prace można podzielić na trzy podstawowe grupy tematyczne:

1) organizacja i technologia transportu kolejowego w zakładach przemysłowych,
2) organizacja transportu zbiorowego w aglomeracji górnośląskiej,
3) sterowanie ruchem drogowym.

Prace wchodzące w skład pierwszej grupy tematycznej obejmują całokształt zagadnień transportu kolejowego w zakładach przemysłowych (głównie w hutach). Celem prac jest usprawnienie kierowania i zarządzania kolejowym procesem transportowym. Oprócz problemów typu ruchowo-trakcyjnego zajmowano się również w pracach naukowych zagadnieniem organizacji zaplecza technicznego do utrzymania i remontu torów.

Celem prac wykonywanych w ramach drugiej grupy tematycznej jest:

— rozeznanie potrzeb przewozowych i określenie wielkości potoków podróżnych na terenie Śl. DOKP,
— stworzenie modelu działania służb kolejowych odpowiedzialnych za informację o zakłóceniach w rozkładzie jazdy pociągów pasażerskich oraz określenie potrzebnych urządzeń technicznych w tym zakresie,
— zmniejszenie energochłonności transportu w wyniku zmian organizacji przewozów pasażerskich poprzez stworzenie jednolitego zintegrowanego systemu transportowego,

— sformułowanie zasad projektowania i wdrażania systemów automatycznego sterowania ruchem ulicznym pod kątem minimalizacji zużycia paliw płynnych,
— opracowanie metody analizy stanu bezpieczeństwa w ruchu drogowym, określanie miejsc szczególnie niebezpiecznych i zakresu przedsięwzięć modernizacyjnych do poprawy funkcjonowania transportu w GOP-ie.

Prace z zakresu sterowania ruchem drogowym dotyczą:
— analizy i oceny istniejących projektów koordynacji sygnalizacji świetlnej dla głównych ciągów komunikacyjnych w aspekcie zapewnienia optymalnej strategii sterowania wykorzystującej istniejące rezerwy przepustowości,
— zaprojektowania, wykonania, testowania i uruchomienia sterownika mikroprocesorowego.

Należy podkreślić, że wyniki większości wykonanych prac badawczych znalazły bezpośrednie zastosowanie w przemyśle i transporcie, przynosząc wymierne efekty ekonomiczne. Z biegiem lat zakres i wartość zleconych prac naukowo-badawczych systematycznie rośnie, mimo stosunkowo szczupłej kadry naukowej Instytutu. W chwili obecnej wartość tych prac przypadająca na jednego pracownika Instytutu należy do najwyższych w skali Uczelni. Równocześnie występuje coraz to ściślejsza integracja tematyki podejmowanych prac z tematyką badań własnych pracowników i profilem kształcenia studentów. Za wykonywane prace badawcze uzyskiwano wielokrotnie nagrody rektorskie. Na wyróżnienie za zaangażowanie w tych pracach zasługuje praktycznie cała kadra Instytutu.

INSTYTUT NAUK SPOŁECZNYCH

Historia nauk społecznych w Politechnice Śląskiej rozpoczyna się wraz z powstaniem tej Uczelni. W roku 1945 na ówczesnym Wydziale Mechanicznym powołana została Katedra Ekonomii Społecznej. Na początku roku 1951 Katedra ta została przemianowana na Katedrę Ekonomii Politycznej, przy czym nie była to tylko zmiana nazwy, lecz instytucjonalny wyraz marksistowsko-leninowskiego kierunku ekonomii, zapoczątkowanego na Poliitechnice Śląskiej już w roku akademickim 1949/1950 przez prowadzącego wówczas wykład zlecony prof. Józefa Zawadzkiego. Kierownictwo Katedry powierzono Bronisławowi Miszewskiemu, wykładowcy ekonomii od początku roku akadem. 1950/51, mianowanemu zastępcą profesora wraz z powołaniem wspomnianej Katedry.

Kreśląc historię nauk społecznych na Politechnice Śląskiej nie można pominąć drugiej jednostki organizacyjnej, istniejącej niezależnie od Katedry Ekonomii Politycznej, z której wywodzi się dzisiejszy Instytut Nauk Społecznych. Była to zorganizowana w roku akademickim 1950/51 przy Wydziale Mechanicznym Katedra Materializmu Dialektycznego i Historycznego, kierowana przez przedwcześnie zmarłego, nieodżałowanej pamięci zastępcę prof. mgr Bolesława Towarnickiego. Od roku 1954/55 kierownictwo objął zastępca prof. mgr Naum Chmielnicki. W roku 1951/52 zmieniono nazwę na Katedrę Podstaw Marksizmu-Leninizmu. W kolejnym roku akademickim 1952/53 Katedra została włączona do Wydziału Górniczego, w składzie którego pozostawała do roku 1956. Część pracowników rozwiązanej Katedry przeszła wówczas do Katedry Ekonomii Politycznej.

Działalność dydaktyczno-wychowawcza prowadzona przez Katedrę Marksizmu-Leninizmu zasługiwała na pozytywną ocenę. Osiągnięciem Katedry było utworzenie pracowni naukowej, przeznaczonej dla pracowników naukowo-dydaktycznych i studentów pod nazwą „Gabinet Marksizmu-Leninizmu". Zasobna biblioteka Gabinetu i konsultacje ułatwiały chętnym studia z zakresu marksizmu-leninizmu.

W roku akademickim 1964/65 Katedra Ekonomii Politycznej obok zajęć dydaktycznych z ekonomii politycznej, podjęła prowadzenie zajęć z podstaw filozofii marksistowskiej, wprowadzonych wówczas do programu politechniki. W tym samym roku powołano Międzywydziałowe Studium Nauk Politycznych, związane z Katedrą Ekonomii osobą kierownika, wówczas już z tytułem docenta.

W roku 1969, w związku z reorganizacją Politechniki, Katedra Ekonomii Politycznej i Międzywydziałowe Studium Nauk Politycznych uzyskały nową formą instytucjonalną — Studium Nauk Społeczno-Politycznych. Studium to prowadziło działalność dydaktyczno-wychowawczą i naukową w trzech dziedzinach: filozofii, ekonomii politycznej i nauk politycznych.

Drugi etap reorganizacji Politechniki przyniósł niewielką zmianę w warunkach instytucjonalnych nauk społecznych na Politechnice. Z dniem 1 października 1971 roku powołany został, w miejsce Studium Nauk Społeczno-Politycznych, Instytut Nauk Społecznych, reprezentujący cztery dyscypliny społeczne. Poza tymi, które istniały w ramach Studium, utworzony został kierunek nauki o pracy, wywodzący się z dawnej Katedry Higieny i Bezpieczeństwa Pracy na Wydziale Inżynierii Sanitarnej, utworzonej i przez długie lata kierowanej przez nieżyjącego już dziś prof. Franciszka Górskiego. Nominację na dyrektora nowo utworzonego instytutu otrzymał Bronisław Miszewski legitymujący się tytułem naukowym profesora nadzwyczajnego. Zastępcą dyrektora do spraw nauki został doc. dr hab. Leszek Borcz, do spraw nauczania — doc. dr Marian Jędryczka. W ramach Instytutu istniały cztery zespoły (zakłady): filozofii (kierownik: dr Franciszek Bąk), ekonomii politycznej (kierownik doc. dr Józef Więcek), nauk politycznych (kierownik: doc. dr Henryk Przybylski) i nauki o pracy (kierownik: doc. dr Włodzimierz Knobelsdorf ,a po nim doc. dr Marian Jędryczka).

Ukształtowana w ten sposób organizacja Instytutu nie uległa już dalszym zmianom. Nastąpiły natomiast pewne zmiany w obsadzie stanowisk kierowniczych. Z dniem 1 lutego 1977 r. przeszedł na emerytuurę, na własną prośbę, jako profesor zwyczajny B. Miszewski, zaś stanowisko dyrektora Instytutu objął profesor nadzwyczajny dr hab. Leszek Borcz. Zastępcą dyrektora do spraw nauki został doc. dr hab. Henryk Przybylski, zaś do spraw nauczania — doc. dr hab. Wiesław Dudek. W związku z wyjazdem na staż naukowy dr F. Bąka obowiązki kierownika zespołu filozofii przejął dr Jerzy Broda. Kolejne zmiany w obsadzie stanowisk kierowniczych nastąpiły w latach 1979—1980. Z Instytutu odeszli wówczas doc. dr hab. Henryk Przybylski, który został dyrektorem Instytutu Nauk Społecznych w Akademii Ekonomicznej w Katowicach oraz doc. dr hab. Wiesław Dudek przeniesiony służbowo na stanowisko prodziekana Wydziału Radia i Telewizji Uniwersytetu Śląskiego. Ukształtowało się wówczas nowe kierownictwo Instytutu w składzie: dyrektor — prof. dr hab. Leszek Borcz, zastępcy: ds. dydaktyki — dr Fryderyk Kabsa, ds. nauki — dr Wacław Pluskiewicz.

Obecnie Instytut stanowią cztery zespoły naukowo-dydaktyczne:

— Ekonomii Politycznej, liczący 13 pracowników pod kierownictwem doc. dr Józefa Więcka. Problematyka badawcza obejmuje: płace w gospodarce socjalistycznej,

funkcjonowanie gospodarki socjalistycznej, politykę zatrudnienia, międzynarodową współpracę ekonomiczną.

— Nauki o Polityce, liczący 19 pracowników pod kierownictwem dr Jana Misztala. Problematyka badawcza obejmuje: ruchy i doktryny polityczne, problemy systemu politycznego PRL, międzynarodowych stosunków politycznych, współczesnej historii Polski, metodyki nauk politycznych.

— Filozofii, liczący 17 pracowników pod kierownictwem dr Jerzego Brody. Problematyka badawcza obejmuje: materializm historyczny, marksistowską filozofię człowieka, etykę marksistowską, historię polskiej myśli filozoficznej i społecznej.

— Nauki o Pracy, liczący 10 pracowników, pod czasowym kierownictwem doc. dr Józefa Więcka. Problematyka badawcza obejmuje: potrzeby pracownicze i techniki motywowania do pracy, metody doboru do pracy, postawy pracownicze, programowanie, kwalifikację kadr kierowniczych w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Zmianom organizacyjnym towarzyszył wzrost liczebny i wzrost kwalifikacji kadry naukowo-dydaktycznej. Do roku 1950 ówczesna Katedra Ekonomii miała zaledwie dwóch pracowników naukowo-dydaktycznych, nie legitymujących się wówczas jeszcze stopniami naukowymi. Natomiast Katedra Podstaw Marksizmu-Leninizmu liczyła w 1950 r. 3 pracowników, w roku 1953 już 7 pracowników i w takim składzie liczebnym pozostała do rozwiązania, tj. do 1956 roku. W r. 1960 było w Katedrze Ekonomii 10 pracowników etatowych, w 1970 r. ponad 20. Rozwój kadry naukowej Instytutu w latach 1971—1984 obrazuje tabela.

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej

Rok akademicki	Prof. doc. dr hab.	Adiunkci	Wykładowcy	Starsi asystenci	Asystenci stażyści
1971/72	6	2	8	19	6
1972/73	6	3	8	20	15
1973/74	5	3	8	20	16
1974/75	5	5	9	25	11
1975/76	5	7	9	23	8
1976/77	5	11	8	26	7
1977/78	5	11	11	23	6
1978/79	5	13	11	27	6
1979/80	3	14	10	27	3
1980/81	3	17	11	28	1
1981/82	2	16	11	22	10
1982/83	2	15	10	20	10
1983/84	2	15	12	18	12

Na wzmiankę zasługuje kwestia warunków lokalowych i wyposażenie Instytutu, jak również poprzednich jednostek. Pierwsza siedziba Katedry Ekonomii Społecznej i Katedry Podstaw Marksizmu-Leninizmu mieściła się przy ul. Orlickiego 4 na parterze, w zaadaptowanym lokalu mieszkalnym. Było to wprawdzie blisko ówczesnego gmachu Wydziału Mechanicznego przy ul. Powstańców, ale dość daleko

od pozostałych gmachów Politechniki. Na początku lat pięćdziesiątych nastąpiło przeniesienie obu katedr do nowo wybudowanego gmachu Wydziału Górniczego. Lokal, przyznany „naukom społecznym", początkowo w pełni zaspokajający potrzeby, w miarę wzrostu kadrowego stawał się coraz ciaśniejszy. Tym niemniej, dzięki poparciu i środkom przeznaczonym przez Władze Uczelni, udało się wydzielić jedno audytorium i wyposażyć je w nowoczesne środki audiowizualne, których zastosowanie w dydaktyce nauk społecznych miało w owym czasie charakter pionierski. Trudności lokalowe sprawiły, że Zespół Nauki o Pracy wraz ze swoim dobrze wyposażonym, dzięki osobistym staraniom i zabiegom doc. Jędryczki, laboratorium psychotechnicznym pozostawał w lokalu przejętym po Katedrze Higieny i Bezpieczeństwa Pracy w gmachu Wydziału Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego. Długo oczekiwana przeprowadzka do lokalu w nowo wybudowanym gmachu Wydziału Mechanicznego Energetycznego przy ul. Konarskiego nastąpiła w roku akademickim 1977/78. Pomieszczenia przyznane Instytutowi w pełni zaspokajają potrzeby wszystkich jego jednostek organizacyjnych i stwarzają dogodne warunki pracy naukowej i dydaktyczno-wychowawczej. W pomieszczeniach nowego gmachu Instytut dysponuje poza pracownikami naukowymi, zapleczem administracyjnym także czterema salami dydaktycznymi do prowadzenia ćwiczeń, w tym dwoma z wyposażeniem audiowizualnym, laboratorium psychotechnicznym oraz biblioteką. Biblioteka Instytutu wraz z czytelnią otwarta jest zarówno dla pracowników Uczelni, studentów, jak i osób spoza Uczelni. W bibliotece znajduje się księgozbiór z zakresu nauk społecznych liczący ok. 20 tys. woluminów. Jest to największa biblioteka z tej dziedziny w Gliwicach. Poza książkami biblioteka gromadzi i udostępnia specjalistyczne czasopisma w liczbie kilkudziesięciu tytułów, w tym także czasopisma zagraniczne, głównie radzieckie. Biblioteka prowadzi wymianę z placówkami zagranicznymi m.in. w ZSRR, NRD, USA, Francji dzięki czemu ma w księgozbiorze kilkaset woluminów w językach obcych.

Przedstawiony ilościowy i jakościowy wzrost kadr Instytutu (dotyczy to odpowiednio poprzednio istniejących jednostek organizacyjnych) związany był ze zwiększającym się obciążeniem dydaktycznym. Początki były skromne. Jeszcze w roku akademickim 1950/51 istniały tylko czery wydziały na Politechnice: Chemiczny, Budowlany, Elektryczny i Mechaniczny. Wykładana była, spośród nauk społecznych, ekonomia w wymiarze 2 godz. tygodniowo (bez ćwiczeń). Natomiast wymiar godzin wykładu z filozofii marksistowskiej wynosił wówczas 3 — w semestrze I i 2 — w semestrze II. Obecnie zadania Instytutu w zakresie dydaktyki są bardzo rozległe. Prowadzone są zajęcia dydaktyczne na wszystkich wydziałach w Ośrodku Dydaktycznym w Gliwicach i w Ośrodku Dydaktyczno-Naukowym w Katowicach. Dotyczy to odpowiednio studiów wieczorowych i zaocznych.

Według programu obowiązującego na studiach dziennych od początku roku akademickiego 1981/82 udział nauk społecznych przedstawia się następująco: rok I — Filozofia i Socjologia, rok II — Nauka o polityce, rok III — Ekonomia polityczna i rok IV — Nauka o pracy oraz Wykład monograficzny. Studenci są zobowiązani w ciągu czterech lat studiów do uczestniczenia w zajęciach z zakresu nauk społecznych i do poddawania się odpowiednim rygorom. Taka koncepcja programowa stwarza Instytutowi Nauk Społecznych i jego nauczycielom akademickim rozległe możliwości oddziaływania ideowo-wychowawczego.

Swoją działalnością dydaktyczną Instytut obejmuje nie tylko studentów, ale również doktorantów z zakresu nauk technicznych, których obowiązuje egzamin

doktorski nie tylko z przedmiotu kierunkowego, ale również z ekonomii politycznej lub filozofii. Prowadzone są od wielu lat seminaria z ekonomii politycznej dla doktorantów, którzy niemal w większości wybierają ten przedmiot. W roku akademickim 1983/84 Instytut uruchomił również seminarium z filozofii dla doktorantów.

Instytut prowadzi również ożywioną działalność ideowo-wychowawczą, wykraczającą poza zasadnicze obowiązki służbowe: liczni nauczyciele akademiccy Instytutu zaangażowani są w pracy ideowo-wychowawczej na Uczelni oraz — w charakterze lektorów KM i KW PZPR — w całym województwie katowickim, w tym również jako wykładowcy WUML-u, na terenie województwa katowickiego i opolskiego. Pracownicy Instytutu od wielu lat są także bardzo aktywni w wygłaszaniu odczytów w ramach m.in. Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Polskiego Towarzystwa Nauk Politycznych, Naczelnej Organizacji Technicznej, Polskiego Towarzystwa Filozoficznego, Towarzystwa Krzewienia Kultury Świeckiej. Z satysfakcją można stwierdzić, że działalność naukowo-badawcza Instytutu przybiera coraz to większe rozmiary i rozwija się w coraz bogatszych formach.

Przed powołaniem do życia Instytutu Nauk Społecznych niemal jedynym wyrazem tej działalności były publikacje w formie artykułów, a nieliczne obszerniejsze prace w formie książkowej. Tematycznie były to prace różnorodne, mimo usilnych starań kierownictwa o skoordynowanie przedmiotów dociekań poszczególnych autorów i przyporządkowaniu ich wybranym, głównym kierunkom badawczym. Dopiero w ramach Instytutu wykrystalizowały się główne kierunki badawcze, jakkolwiek i dziś jeszcze nie udało się całkowicie wyeliminować rozproszenia. Za wykrystalizowane uznać można następujące kierunki badawcze: z ekonomii politycznej — problematyka funkcjonowania gospodarki narodowej, płac i zatrudnienia, z filozofii — dorobek filozofów polskich bieżącego stulecia, z nauk politycznych — problematyka kultury politycznej oraz historia ruchów politycznych w Polsce w dwudziestoleciu międzywojennym.

Dość trudno jest zwięźle przedstawić, a zwłaszcza w formie dającej się skwantyfikować, wyniki prac naukowo-badawczych. Pewnym przybliżonym wyrazem tych wyników może być liczba publikacji, a zwłaszcza książek, sesje i sympozja naukowe organizowane przez Instytut, a wreszcie — prace zlecone o charakterze naukowo-badawczym. Ogólna liczba publikacji (książki, skrypty, artykuły, referaty itp.) pracowników Instytutu wynosi (według stanu na początku roku 1984) 1018, w tym 28 pozycji książkowych. Na pracowników poszczególnych zespołów (zakładów) przypadają następujące liczby:

	ogółem	książki	skrypty
Zakład ekonomii politycznej	488	14	16
Zakład Filozofii	100	2	7
Zespół Nauk Politycznych	356	10	10
Zespół Nauki o Pracy	74	2	2
	1018	28	35

Do najważniejszych pozycji książkowych opublikowanych przez pracowników INS należą: B. Miszewski, Postęp ekonomiczny, PWE, Warszawa 1972, tegoż autora, Postęp społeczny, PWN, Warszawa 1977; L. Borcz, Prawo podziału według pracy, PWE, Warszawa 1970; tegoż autora, Relacje płac w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 1980; H. Przybylski, Chrześcijańska Demokracja i Narodowa Partia Robotni-

cza w latach 1926—1937, PWN, Warszawa 1980; W. Dudek, Międzynarodowe aspekty nacjonalizacji w Polsce, PWN, Warszawa 1976. Od roku 1964 wydawana jest seria Zeszytów Naukowych Politechniki pod nazwą: Nauki Społeczne. Jest to wydawnictwo nieperiodyczne. Dotychczas ukazało się 41 numerów. Wydając własną serię Zeszytów Naukowych, Instytut umożliwia swoim pracownikom publikowanie wyników własnych badań i dociekań. Na łamach tej serii mają możność debiutu młodzi pracownicy Instytutu — asystenci i stażyści. W serii tej wydane zostały niektóre prace habilitacyjne, publikowane są materiały sesji naukowych, a wreszcie łamy Zeszytów służą zacieśnianiu stosunków międzynarodowych Instytutu. Wymienić należy zeszyt 20 z 1975 r., poświęcony 30 rocznicy powstania PRL, 30 rocznicy Słowackiego Powstania Narodowego i 25 rocznicy powstania NRD. Autorami byli pracownicy trzech ośrodków naukowych: Gliwic, Bratysławy i Magdeburga. Na podstawie materiałów opublikowanych w tym zeszycie i powtórzonych w zeszytach naukowych wydanych w językach słowackim i niemieckim odbyły się w tych trzech ośrodkach jednoimienne międzynarodowe sesje naukowe. Podobny charakter miał zeszyt 31 z 1977 r. poświęcony 60 rocznicy Rewolucji Październikowej, w którym zamieszczono artykuły pracowników naukowych Moskwy, Bratysławy, Magdeburga i Gliwic. Tej samej treści publikacje ukazały się jednocześnie w Bratysławie (w języku słowackim) i w Magdeburgu (w języku niemieckim). Na podstawie tych publikacji odbyły się międzynarodowe sesje naukowe w Bratysławie, w Magdeburgu i w Gliwicach.

Instytut oraz jego poprzednie struktury organizacyjne zorganizowały przeszło 20 konferencji naukowych o zasięgu ogólnopolskim, a także międzynarodowym. Materiały tych konferencji były zwykle drukowane w zeszytach naukowych Instytutu. Najważniejsze spośród tych konferencji odbyły się w:

— czerwcu 1969 r. — sesja poświęcona 25 rocznicy powstania PRL oraz 25 rocznicy powstania Politechniki Śląskiej,
— listopadzie 1969 r. — sesja „Lenin a epoka współczesna", poświęcona 100 rocznicy urodzin W.I. Lenina,
— grudniu 1971 r. — sesja poświęcona 30 rocznicy powstania PRL,
— grudniu 1972 r. — sesja poświęcona 50 rocznicy powstania ZSRR,
— czerwcu 1974 r. — międzynarodowa sesja poświęcona 30-leciu PRL, 30 rocznicy Słowackiego Powstania Narodowego i 25-lecia NRD,
— listopadzie 1977 — międzynarodowa sesja poświęcona 60 rocznicy Rewolucji Październikowej,
— lutym 1979 r. — konferencja na temat: „Nauki społeczne na studiach dla pracujących",
— grudniu 1983 r. — międzynarodowa sesja poświęcona 100-leciu polskiego ruchu robotniczego i 35-leciu zjednoczenia tego ruchu,
— maju 1984 r. — międzynarodowa sesja poświęcona 40-leciu PRL.

Ważne znaczenie mają kompleksowe, interdyscyplinarne badania prowadzone od kilku lat przez zespół pod kierownictwem doc. J. Więcka, których przedmiotem jest załoga kopalni „Sośnica". Wyniki badań opublikowane zostały w dwóch zeszytach specjalnych. Są to badania o dużym znaczeniu teoretycznym, a również o niemałej przydatności praktycznej, prowadzone z własnej inicjatywy Instytutu.

W ostatnich latach Instytut uczestniczy również w zleconych pracach naukowo-badawczych. Pierwszą pracą tego rodzaju była wykonana na początku lat siedemdziesiątych przez zespół pod kierunkiem autora niniejszego opracowania oraz doc.

dra Włodzimierza Knobelsdorfa ekspertyza demograficzna i socjologiczna związana z budową Huty Katowice. Zleceniodawcą było Biuro Projektów Hutnictwa w Gliwicach.

Zespół pod kierunkiem doc. H. Przybylskiego od roku 1975—1980 pracował nad tematem: „Wiedza polityczna a kultura polityczna" wchodzącym w skład problematyki międzyresortowej: „Model kultury politycznej w rozwiniętym społeczeństwie socjalistycznym w PRL" koordynowanej przez Instytut Nauk Społecznych Uniwersytetu Śląskiego.

Zespół pod kierunkiem prof. B. Miszewskiego wykonał w latach 1977/78 pracę zleconą przez Instytut Planowania w Warszawie w ramach problemu węzłowego. Tematem pracy były „Mechanizmy regulacyjne i adaptacyjne w przedsiębiorstwach i organizacjach przemysłowych w świetle badań w przemyśle izolacji budowlanej".

W latach 1978—1980 Instytut podjął prace naukowo-badawcze w koksowni „Zdzieszowice". Przedmiotem prac, które zostały zlecone Instytutowi były zwłaszcza problemy płac i zatrudnienia.

W latach 1979—1980 Zakład Ekonomii wykonał pod kierunkiem prof. dr hab. L. Borcza w ramach problemu węzłowego 13.1 na zlecenie Instytutu Planowania temat badawczy pt. „Fundusze dochodowe organizacji gospodarczych".

Od 1981—1985 r. ten sam Zakład pod kierunkiem prof. dr hab. L. Borcza opracowuje na zlecenie Uniwersytetu Łódzkiego w ramach problemu międzyresortowego MR III Człowiek i Praca grupa tematyczna IV temat badawczy „Systemowe uwarunkowania mechanizmu wzrostu i relacji płac indywidualnych w przedsiębiorstwie".

Od kilkunastu lat Instytut aktywnie realizuje współpracę międzynarodową. Partnerami Instytutu są odpowiednie jednostki organizacyjne nauk społecznych wyższych uczelni technicznych. W krajach socjalistycznych: Instytucie Elektrotechnicznym w Nowosybirsku (ZSRR), Donieckim Instytucie Politechnicznym (ZSRR), Wyższych Szkołach Technicznych w Magdeburgu i Merseburgu (NRD), Wyższej Szkole Technicznej w Bratysławie (CSSR), Uniwersytecie Chemicznym w Veszprem (Węgry). Współpraca międzynarodowa realizowana jest w formie konferencji, wspólnych publikacji, wymiany publikacji naukowych i dydaktycznych, staży zagranicznych.

WYKAZ PROFESORÓW I DOCENTÓW ZATRUDNIONYCH W INS

prof. zw. dr hab. Bronisław Miszewski 1.X.1950—31.I.1977
prof. nadzw. dr hab. Leszek Borcz 1.VIIII.1956 — obecny dyr. INS
doc. dr hab. Wiesław Dudek 1.X.1969—1.VI.1980
doc. dr Marian Jędryczka 1.X.1957—31.XII.1981
doc. dr Włodzimierz Knobelsdorf 1.IX.1955—30.IX.1973
doc. dr Nina Popowa 1.X.1976—30.IX.1977
doc. dr hab. Henryk Przybylski 1.X.1967—1.IX.1979
doc. dr Józef Więcek 1.X.1954 — kierownik Zespołu Ekonomii Politycznej
doc. dr Dabkus Romualdas Jahowicz 1.X.1983—30.IX.1984

W. Pluskiewicz

STUDIUM PRAKTYCZNEJ NAUKI JĘZYKÓW OBCYCH

DZIAŁALNOŚĆ STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH

Wraz z powstaniem Politechniki Śląskiej utworzony został zespół lektorów nauczających na istniejących już wtedy Wydziałach języka rosyjskiego i angielskiego, a od 1946 roku zespół ten poszerzono o lektorów języka francuskiego i niemieckiego. Pierwszymi lektorami byli p. Janina Rowińska, mgr Edward Deszberg, p. Eugenia Turteltaub orarz mgr Maria Fonferko. Po utworzeniu Studium Języków Obcych jako jednostki administracyjnej pierwszym kierownikiem została p. Janina Rowińska.

W roku 1952 decyzją Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego we wszystkich szkołach wyższych PRL powołano jednostki dydaktyczne pod nazwą Studia Praktycznej Nauki Języków Obcych. Utworzono 4 zespoły językowe, a mianowicie: języka rosyjskiego, angielskiego, francuskiego i niemieckiego, a skład osobowy kształtował się następująco: języka rosyjskiego uczyło 7 osób, angielskiego 3 osoby, niemieckiego 2 osoby, a francuskiego 1 osoba. W tym czasie wprowadzono również obowiązkowy lektorat języka polskiego dla studentów obcokrajowców, który przez wiele lat prowadziła mgr Olga Batowska.

Studium Języków Obcych kierowali: do 1960 roku p. Janina Rowińska,
1960—1966 roku mgr Irena Krzeczewska,
1966—1967 roku mgr (dr) Józef Ogrodnik,
1967—1974 roku mgr (dr) Zdzisław Chotyniecki
1974 — mgr Alfred Krzywoń

Początkowo Studium poza sekretariatem dysponowało tylko jedną salą wykładową. Z biegiem lat sal przybywało dzięki zabiegom ówczesnego kierownictwa Studium oraz życzliwości Władz Wydziału Górniczego. Rozwiązało to w dużej mierze trudności lokalowe naszego Studium, jakkolwiek kłopoty z rozmieszczeniem zajęć ze studentami istnieją nadal. Po uzyskaniu statusu samodzielnej jednostki ogólnouczelnianej, dzięki przychylności Władz Uczelni przystąpiono do rozbudowy zaplecza dydaktycznego. Studium obecnie posiada 5 laboratoriów, w tym 2 w Gliwicach (1 audiowizualne), a pozostałe w filiach w Dąbrowie Górniczej, Katowicach i w Rybniku, 15 kabin repetycyjnych, własne studio nagrań oraz salę do wyświetlania filmów w oryginalnych wersjach językowych, wypożyczanych z zagranicznych placówek kulturalnych akredytowanych w Polsce. Posiadamy też bibliotekę przyzakładową i oddzielny księgozbiór francuski.

Począwszy od roku 1963 do dnia dzisiejszego pracownicy Studium opracowali i wydali 62 skrypty oraz 52 artykuły z zakresu metodyki nauczania i językoznawstwa stosowanego. Ukazały się one głównie w serii „Języki Obce" Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej. Część artykułów wydrukowano w Zeszytach Naukowych innych Wyższych Uczelni.

Studium było współorganizatorem 6 konferencji ogólnopolskich poświęconych nauczaniu języków obcych w szkołach wyższych, ze szczególnym uwzględnieniem wyższych szkół technicznych. W marcu 1970 roku odbyło się w Gliwicach ogólnopolskie sympozjum dla lektorów organizowane w naszym Studium.

KSZTAŁTOWANIE MOTYWACJI JĘZYKOWEJ W UCZELNI

Każda szkoła licząca się w układzie społecznym i naukowo-gospodarczym kraju posiada określoną, charakterystyczną tylko dla niej cechę. Kształtowana jest ona poprzez naukową i dydaktyczno-wychowawczą działalność szkoły. Działalność ta wywiera istotny wpływ na intelektualny poziom i osobowość absolwenta, jego przygotowanie zawodowe, przygotowanie do życia społeczno-politycznego oraz wpływ na ogólnokulturowe wartości, które ze szkoły wynosi. Te ostatnie tworzone są nie tylko przez zdobywanie pewnego kwantum wiedzy i umiejętność z zakresu studiowanych dyscyplin kierunkowych, lecz także przez przyswojenie sobie wartości ekstra-dyscyplinarnych, na które składa się cały szereg czynników, m.in. wzory osobowe pracowników dydaktyczno-naukowych, ich poziom naukowy, walory dydaktyczne, wychowawcze, moralne, postawa społeczna, polityczna itp. Wartości te tworzone są również przez grupę przedmiotów ogólnych. Wśród tych ostatnich ważne miejsce kulturotwórcze zajmują języki obce, których stopień opanowania przez absolwenta posiada istotne znaczenie nie tylko jako czynnik humanizujący, lecz także jako współdecydujący w integracji z przedmiotami zawodowymi o poziomie oraz wartościach i przydatności zawodowej absolwenta.

W ostatnich dziesiątkach lat wzrasta w ogromnym tempie we wszystkich krajach świata zapotrzebowanie społeczne na nauczanie języków obcych. Zapotrzebowanie to ma różnorodne źródła, ale przede wszystkim wynika ono ze wzrostu kontaktów międzynarodowych na płaszczyźnie politycznej, ekonomicznej, kulturalnej oraz z potrzeby zdobycia językowego klucza do informacji naukowej we wszystkich dziedzinach wiedzy współczesnej. Rozkwit turystyki stwarza również potrzebę znajomości języków obcych, nieodzownych w kontaktach międzyludzkich. Uzasadnieniem społecznym jest zatem potrzeba znajomości języka obcego jako środka komunikacji.

Najważniejsze cele lektoratów w wyższej szkole technicznej są następujące:

— nabycie umiejętności korzystania z tekstów specjalistycznych poprzez dalsze opanowanie języka ogólnego i przyswajanie zjawisk z dziedziny nominacji i terminologizacji;
— wdrażanie do ujmowania naukowej treści obcojęzycznej, wypowiedzi ustnej i pisemnej (wygłoszenie i pisanie referatów, opracowanie cząstkowych sprawozdań itp.);
— posługiwanie się językiem obcym w podstawowych sytuacjach życiowych, zwłaszcza dotyczących życia studentów i pracowników nauki, a także z wykonywanym zawodem;
— przygotowanie słuchowe do recepcji obcojęzycznego wykładu, audycji, rozmowy telefonicznej i innych form manifestacji języka.

DOKSZTAŁCANIE PRACOWNIKÓW

Bardzo ważnym czynnikiem podnoszącym poziom nauczania jest dobra znajomość nauczanego przedmiotu. Studentowi imponuje wykładowca dobrze znający swój przedmiot. Jednak praca lektora jest tak absorbująca, że po kilku latach prowadzić może do popadnięcia w rutynę, która oddala nas od postępu nauki, proponującego co kilka lat nowe rozwiązania i nowe metody. W zakresie nauczania języka np. na wymienienie zasługują następujące metody: metoda bezpośrednia, mieszana (methode mixte), audiowizualna, audio-oralna i metoda kognitywna, która koryguje i uzu-

pełnia braki poprzednich metod. Z metodami nauczania rzecz ma się podobnie jak i z innymi metodami w zakresie językoznawstwa i innych dyscyplin. Wykładowca powinien orientować się na czym polegają zdobycze strukturalizmu, gramatyki generatywno-transformacyjnej, gramatyki kontrastywnej, teorii informacji i cybernetyki.

Od szeregu lat organizowane są szkolenia w poszczególnych zespołach językowych, polegające na przygotowaniu referatów przez lektorów, na udziale w konferencjach, sympozjach w różnych ośrodkach naukowych naszego kraju i utrzymywaniu kontaktów z Polskim Towarzystwem Neofilologicznym i Polskim Towarzystwem Rusycystycznym.

Należy docenić również kontakty z zagranicznymi placówkami kulturalnymi akredytowanymi w Polsce, jak np. British Council, Ośrodek Informacyjny Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Biblioteka Francuska, Alliance Francaise w Krakowie i inne. Przy pomocy British Council zorganizowano cztery kursy intensywnego dokształcania naszych lektorów anglistów. Podobne dwa kursy zorganizowano dla germanistów przy udziale Ośrodka Informacyjnego NRD.

Bardzo ważnym elementem w dokształcaniu lektorów jest ich udział w stażach zagranicznych i kursach. W pierwszych latach pracy w Studium kursy takie odbywały się na terenie Polski (Poznań, Kraków, Olsztyn), a od 1964 roku corocznie wyjeżdża kilku (8—10) lektorów na kursy zagraniczne. Tam mają okazję zapoznać się z najnowszymi metodami nauczania, pogłębić swoją wiedzę językową i gromadzić materiały do przygotowanych dysertacji doktorskich i innych publikacji. Od roku 1970 do 1984 6 pracowników naszego Studium obroniło prace doktorskie w różnych ośrodkach naszego kraju.

WSPÓŁPRACA Z WŁADZAMI UCZELNI, DZIEKANATAMI ORAZ INSTYTUTAMI I INSTYTUCJAMI SPOZA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Poza pracą dydaktyczną stanowiącą integralną część naszej działalności, Kierownictwo Studium utrzymuje ścisły kontakt z Władzami Uczelni, Wydziałami i Instytutami, a także Władzami Związkowymi i organizacjami młodzieżowymi. Od samego początku istnienia Studium pracownicy wykonują dla nich tłumaczenia i udzielają pomocy językowej przy delegacjach i konferencjach. Równocześnie prowadzimy systematyczne kursy językowe dla pracowników Uczelni i ich dzieci. Współpracujemy również aktywnie z Instytucjami pozauczelnianymi w Gliwicach i innych miastach GOP-u, w szczególności z Klubem Międzynarodowej Prasy i Książki. Za zgodą Ministerstwa przeprowadzamy egzaminy pracowników własnej Uczelni i przemysłu. Dla samego przemysłu od roku 1969 przeegzaminowano 2448 osób inteligencji technicznej i lekarzy. Należy również wspomnieć o owocnej współpracy z Uczelniami Zagranicznymi, jak z Wyższymi Instytutami Technicznymi w Doniecku i Nowosybirsku, Wyższą Szkołą Techniczną w Magdeburgu, Wyższą Szkołą Techniczną w Bratysławie i Politechniką w Hawanie. W ramach tej współpracy działali w Studium przez wiele lat lektorzy ze Związku Radzieckiego (6 osób) i Francji (5 osób). W latach 1960—1970 kadra Studium zaczynała wzrastać, osiągając wielkości podane w tabeli.

Rozwój kadry i aktualny stan pracowników Studium

Rok akademicki	St. wykładowców	wykładowców	lektorów	tech.	admin.
1971/72	—	—	45	7	1
1972/73	—	—	47	6	1
1973/74	—	—	52	6	1
1974/75	3	3	60	5	3
1975/76	4	5	60	5	3
1976/77	8	13	57	5	3
1977/78	8	13	57	5	4
1978/79	8	13	57	5	4
1979/80	8	19	55	5	4
1980/81	8	19	55	5	4
1981/82	12	16	56	6	4
1982/83	12	16	56	6	4
1983/84	13	26	31	4	3

A. Krzywoń

STUDIUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I SPORTU

Kierownictwo

kierownik: st. wykł. mgr Stanisław Grymowicz
zastępca ds. dydaktyki: st. wykł. mgr Anna Rogowska
zastępca ds. sportowych: wykł. mgr Krzysztof Czapla
zastępca ds. ogólnych w ośrodku zamiejscowym w Katowicach: wykł. mgr Jerzy Olesiak

Rada Studium

St. wykł. mgr Stanisław Grymowicz, st. wykł. mgr Anna Rogowska, wykł. mgr Krzysztof Czapla, wykł. mgr Jerzy Olesiak, mgr Czesław Garncarz, mgr Wiesław Stasiak, mgr Renata Bogusz, Grażyna Biolik.

Studium Wychowania Fizycznego zostało powołane dnia 1.02.1951 roku decyzją Rady Ministrów. Pierwsze zajęcia dydaktyczne prowadzone były przez instruktora AZS Ob. Czesława Nosalika jako p.o. kierownika Studium Wychowania Fizycznego oraz przez mgr Lucynę Umińską.

Wraz z inauguracją nowego roku akademickiego 1951/52 funkcję kierownika Władze Uczelni powierzyły mgr Michałowi Lewickiemu. Rozpoczęto regularne prowadzenie zajęć wf ze studentami. Kierownik Studium zaangażował kadrę pedagogiczną z pełnymi kwalifikacjami, a to: mgr Kazimierz Harcuła jako zastępca kierownika, mgr Lucyna Umińska, mgr Paweł Krawczyk, mgr Janusz Nelicki, mgr Olga Pazowska oraz zatrudnił instruktroów sportu: ob. ob. Witold Kwiatkowski, Józef Ścigalski, Józef Wolak, Eugeniusz Bieniarz, Fryderyk Koziarz, Alojzy Zachariasiewicz zobowiązując ich do uzupełnienia wykształcenia. Studium otrzymało pomieszczenie biurowe w budynku administracyjnym przy ul. Gottwalda, a w roku 1952 przenie-

sione zostało na Wydział Górniczy przy ul. Katowickiej oraz oddano do dyspozycji salę gimnastyczną w budynku Wydziału Mechaniczno-Energetycznym.

W pierwszych latach istnienia Studium, starano się pozyskiwać fachową kadrę nauczycieli, gromadzić sprzęt sportowy oraz opracowywać programy nauczania i rozszerzać jego realizację o nowe dyscypliny sportowe, jak również o gimnastykę wyrównawczą dla studentów z wadami postawy. W roku akademickim 1953/54 zatrudniono mgr mgr Lucjana Wilichlnowskiego i Henryka Kozłowskiego, wydzierżawiono sale gimnastyczne Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Gierymskiego, salę gimnastyczną Liceum Pedagogicznego przy ul. Buczka, salę gimnastyczną Fabryki Drutu przy ul. Dubois oraz basen tejże fabryki.

W roku akademickim 1954/55 zatrudnieni zostali mgr mgr Alojzy Chruszcz, Władysław Zieliński, Anna Szczepaniak oraz lek. med. Krystyna Zalewska, a w roku akademickim 1955/56 i 1956/57 mgr mgr Zenon Śliwiński, Zdzisław Kuśnierz, Władysław Malczewski, Józef Hładysz. W latach 1953/54 i 1955/56 odchodzą z pracy w Studium ob. ob. Fryderyk Koziarz, Eugeniusz Bieniarz, Witold Kwiatkowski, Józef Wolak, Alojzy Zachariasiewicz, Olga Pazowska, Janusz Nelicki, Józef Ścigalski i Paweł Krawczyk.

W roku akademickim 1957/58 nauczyciele otrzymują jednolite programy nauczania, dzienniki zajęć, zostają wprowadzone zajęcia w sekcjach sportowych m.in. piłka siatkowa, koszykowa, narciarstwo, pływanie, piłka ręczna, tenis ziemny (który prowadzony był przez instr. Irminę Popławską na pierwszym polskim krytym korcie tenisowym przy ul. Robotniczej) dla studentów sprawnych ruchowo, jako bezpośrednie zaplecze zespołów wyczynowych AZS.

W roku akademickim 1960/61 powstają Ligi międzywydziałowe w siatkówce i koszykówce, w których toczą się zmagania reprezentacji wszystkich Wydziałów Uczelni. Zostaje zorganizowana po raz pierwszy impreza sportowa dla uczczenia Święta Pracy 1-Maja. W imprezach masowych co roku na przełomie kwietnia i maja brało udział duże grono studentów i pracowników. Impreza cieszyła się dużym zainteresowaniem i weszła na stałe do tradycji Uczelni.

W roku akademickim 1963/64 rozpoczynają pracę mgr mgr Stefan Kuder, Stanisław Grymowicz, rezygnuje z niej w roku akademickim 1964/65 mgr Zenon Śliwiński.

W latach 1965—1973 następuje stabilizacja kadry nauczycieli, zatrudniono mgr Janinę Jarzyńską. Następuje poprawa bazy szkoleniowej poprzez wybudowanie urządzeń la w obrębie Wydziału Mech. Energetycznego przy wcześniej powstałych obiektach otwartych zespołu kortów tenisowych i boisk do siatkówki, koszykówki i piłki ręcznej. Przy rozbudowie Uczelni nie powstawały kryte obiekty sportowe. Powstawały nowe Wydziały — zwiększał się zakres oddziaływań wf na młodzież, a jednocześnie następowała stagnacja w pracy Studium. Pod koniec lat sześćdziesiątych przy Studium WF Politechniki Śląskiej zostaje utworzony Ośrodek Dydaktyczny Wyższych Uczelni woj. katowickiego, który przez dwa lata prowadzony był przez mgr Kazimierza Harcułę. Równocześnie przy Zarządzie Głównym ZNP w Warszawie powstała sekcja WF, w której Studium WF Politechniki Śląskiej brało czynny udział (mgr Lewicki, mgr Harcuła). Zabrakło nowych koncepcji programowych, nastąpiło zmniejszenie wymiaru obowiązkowych zajęć wf do trzech semestrów, doszło do nieporozumień we współpracy z AZS-em. Natomiast w roku akademickim 1968/69 nastąpił dalszy rozwój SWF przez powstanie filii Uczelni w Dąbrowie Górniczej, gdzie zajęcia oraz nadzór nad całością sprawuje jako zastępca kierownika mgr Wa-

cław Skalbmierski, w filii w Katowicach, gdzie zajęcia wf powierzone zostały do prowadzenia mgr Józefowi Hładyszowi oraz w filii w Rybniku mgr Stefanowi Kudrowi i jego żonie Małgorzacie.

Na początku lat siedemdziesiątych Senat Politechniki Śląskiej w porozumieniu ze Studium WF powziął uchwałę, mocą której żaden student nie mógł otrzymać zaliczenia z wychowania fizycznego bez wykazania się umiejętnonścią pływania. Powyższa uchwała została przez SWF w pełni zrealizowana.

W roku 1973/74 w Katowicach powstaje Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny z trzema wydziałami. Obowiązki zastępcy kierownika Studium zostały powierzone mgr Jerzemu Miśkiewiczowi, który energicznie zabiera się do pracy, angażując zespoł doświadczonych nauczycieli ze szkolnictwa średniego woj. katowickiego w osobach mgr mgr Jerzy Kotowski, Ewa Matuszewska, Józef Babiak, Barbara Miśkiewicz, Jerzy Olesiak.

W Dąbrowie Górniczej przy dobrej własnej bazie sportowej w postaci dwóch sal gimnastycznych i krytego basenu pływackiego zatrudnieni zostają mgr mgr Ryszard Choiński i Mirosław Łukaszyk. Powstaje i rozwija się tam Klub AZS. W filii w Rybniku w związku z odejściem mgr St. Kudera na stanowisko kierownika Studium WF Uniwersytetu Śląskiego, zatrudniony zostaje mgr Andrzej Powązka i Jemu powierzono obowiązki zastępcy ds. filii. W Gliwicach od 1974 roku następuje ponownie wzrost oddziaływania Studium WFiS na Uczelni. Pomaga w tym Zarządzenie MNSzWiT z dnia 9.IV.1974 r. Prowadzone są zajęcia obowiązkowe na pięciu semestrach. Zatrudnieni zostają mgr mgr Ewa Książek i Ryszard Tukalski (do 1975). Odchodzą na emeryturę mgr mgr Lucyna Umińska i Józef Hładysz.

W następnych latach akademickich 1974/75 i 1975/76 Studium powiększa swą kadrę nauczycieli o doświadczonych nauczycieli ze szkolnictwa średniego oraz młodych absolwentów katowickiej AWF. Są to mgr mgr Anna Rogowska, Henryk Rogowski, Józef Borowski, Krystyna Suchorab, Wiesław Stasiak, Jerzy Lorenz, Czesław Garncarz, Joanna Szkutnik. Są to wybitni trenerzy, którzy jednocześnie angażowani są do pracy w AZS, wnoszą nowe metody pracy i zmieniają sposób prowadzenia zajęć wf. Angażowanie tak dużej grupy nauczycieli było dowodem troski, jaką ówczesne Władze Uczelni otaczały sport i wychowanie fizyczne. W roku akademickim 1974/75 w Studium zachodzą zmiany personalne. W miejsce dotychczasowego długoletniego (od 1951 roku) kierownika mgr Michała Lewickiego zostaje z dniem 1.01.1975 roku powołany przez J.M. Rektora mgr Stanisław Grymowicz Na stanowisko zastępcy ds. sportowych powołany zostaje mgr Władysław Malczewski, który wraz z dr Kazimierzem Harculą zastępcą ds. dydaktyki tworzą ścisłe kierownictwo. Studium otrzymuje nowe, większe pomieszczenie administracyjne na Wydziale Budownictwa. .

Od 1974 roku następują awanse nauczycieli początkowo skromne, następnie w większej ilości na wykładowców i st. wykładowców. Powstają nowe sekcje sportu masowego: gimnastyka artystyczna, piłka nożna, narciarstwo klasyczne, gry sportowe kobiet i inne. Poszerza się baza sportowa w postaci dzierżawionych nowych obiektów, jak OSiR, basenu „Montochemu" i Biura Projektów Górniczych, sale gimnastyczne szkół. Rozwija się również w skromnych rozmiarach własna baza — powstaje własna „siłownia" z urządzeniem „Atlas", ciesząca się olbrzymim powodzeniem od rana do wieczora oraz powstają dwie sale do ćwiczeń judo na Wydziale Inżynierii Sanitarnej przy ul. Powstańców Warszawy. Do programu wprowadzono zajęcia na lodowisku „Tafla" dla studentów III roku, którzy jeden semestr

mają zajęcia na lodowisku. Spotkało się to z dużym zainteresowaniem studentów. Duży nacisk położono na nauczanie umiejętności pływania. Również wprowadzono nową formę zajęć fakultatywnych dla mieszkańców Domów Studenckich. Wymagało to nowych kadr i potrzeb bazowych. Nastąpiło ścisłe powiązanie pracy Studium z działalnością społeczno-organizacyjną AZS-u.

W roku 1976 powiększa się kadra nauczycieli o mgr mgr Krzysztofa Czaplę i Adama Pietrasa, a w 1977 roku o mgr mgr Bogdana Blatkiewicza, Wiesława Cieślika, Bolesława Dawiskibę i Lecha Pigonia. Odchodzą na zasłużoną emeryturę długoletni nauczyciele, kierownicy i założyciele Studium — w 1976 roku mgr Michał Lewicki, a w 1978 dr Kazimierz Hurcuła, jędyny dotąd nauczyciel ze stopniem doktora.

W 1978 roku na stanowisko zastępcy ds. dydaktyki powołany zostaje mgr Henryk Kozłowski. Z pracy w Studium rezygnuje mgr Jerzy Lorenz, a zatrudnieni zostają mgr mgr Henryk Braś, Zbigniew Podgórski, Edward Kubaczyński, Hanna Rogowska, Jerzy Olesiak. Jednocześnie Studium ponosi bolesną stratę przez nagłą i tragiczną śmierć 22.XI.1979 r. mgr Zdzisława Kuśnierza.

W roku akademickim 1978/79 Studium przeżywa pełny rozkwit — zatrudnia 35 pełnokwalifikowanych nauczycieli wf, wybitnych trenerów; rozszerzyło maksymalnie zasięg oddziaływania przez wprowadzenie obowiązkowych zajęć do IV roku włącznie, prowadzenie sekcji sportowych i zajęć fakultatywnych. Stało się to dzięki nowym zarządzeniom MNSzWiT z dnia 12.07.1978 r. przekształcającym Studium WF w Studium WF i Sportu oraz przychylnym spojrzeniom na potrzeby młodzieży w tym zakresie przez władze polityczne i administracyjne Uczelni.

Od 1975 roku odbywają się Dni Sportu Studenckiego, które cieszą się zainteresowaniem młodzieży i nauczycieli akademickich, następuje integracja środowiska, a słynne Wieloboje Dziekanów przechodzą do stałej tradycji Majowego Święta w Uczelni. Uczelnia startuje w Akademickich Mistrzostwach Śląska, gdzie na 10 rozegranych edycji 7-krotnie zdobywała pierwsze miejsce i „Paterę Trybuny Robotniczej" dla najbardziej usportowionej Uczelni Śląska, wygrywając wielokrotnie z AWF Katowice. Również olbrzymie osiągnięcia są odnotowywane w Mistrzostwach Polski Politechnik, gdzie począwszy od 1973 roku zajęliśmy VI miejsce, następnie w generalnej punktacji zawsze mieściliśmy się z reprezentacją Uczelni w pierwszej trójce Uczelni technicznych za Warszawą, Wrocławiem lub Gańskiem. Reprezentanci Uczelni trenowani przez nauczycieli Studium wielokrotnie zdobywali tytuły mistrzów Polski Politechnik, m.in. siatkarze, siatkarki, badmintoniści, judocy, narciarze alpejscy, koszykarze, piłkarze ręczni, lekkoatleci i inni. Wiele osiągnięć sportowych zanotowali na swym koncie reprezentanci Ośrodka zamiejscowego w Katowicach, którzy tworzyli oddzielną reprezentację w ww. zawodach. Za rozwój i upowszechnienie sportu wśród studentów Uczelnia otrzymała w 1977 roku nagrodę Ministra NSzWiT I stopnia i 100 tys. zł na zakup sprzętu. Warto podkreślić tu, że nie przyznano drugiej i trzeciej nagrody.

Pomimo tak wielorakich osiągnięć sportowych i dydaktyczno-wychowawczych bezskuteczne są długie starania o budowę krytych obiektów sportowych — zawsze dotąd sprawy wf spychano na dalszy plan. Natomiast rekompensatą były osiągnięcia w postaci awansów na wykładowcę i st. wykładowcę, przyznawanie corocznych nagród z okazji Dnia Nauczyciela oraz wyróżnienia 59 odznaczeniami za działalność społeczną.

Po 1980 roku następuje zmniejszenie kadry nauczycieli, m.in. odeszli z pracy mgr mgr Bolesław Dawiskiba, Bogdan Blatkiewicz, Barbara i Jerzy Miśkiewiczowie, Janusz Malanowicz, natomiast przyjęto mgr Marka Kędziora. Przez zmniejszenie naboru na I rok studiów zmniejszyła się liczba objętych zajęciami wf i sportem z ok. 7 tysięcy w 1979 do 4,5 tysiąca obecnie.

Olbrzymi wkład pracy w działalność Studium wnieśli długoletni pracownicy administracyjni w osobach: Danuta Olbert, Jerzy Serafin, Grażyna Walter, którzy zabezpieczają potrzeby administracyjno-gospodarcze wszystkich nauczycieli i kierownictwa.

Od 1978 roku do chwili obecnej z drobnymi zmianami jest realizowany uczelniany program wychowania fizycznego i sportu. Zajęcia obowiązkowe wf są prowadzone na pierwszych trzech lub czterech latach studiów. Na pierwszym roku studenci ćwiczą w grupach dziekańskich, tzn. ogólne wychowanie fizyczne (w nim gimnastykę ogólnorozwojową, siatkówkę, koszykówkę, lekkoatletykę i pływanie), natomiast na II, III i IV roku studenci ćwiczą w grupach specjalistycznych, tzn. wybierają dyscyplinę sportową np. pływanie, siatkówkę, koszykówkę, samoobronę — judo, ćwiczenia siłowe na „Atlasie", ćwiczenia z muzyką dla grup kobiecych i czynią to przez cały rok. Ponadto semestr lub dwa odbywają się zajęcia z łyżwiarstwa. Sprawni i przygotowani technicznie studenci ćwiczą w sekcjach sportu masowego AZS, których jest aktualnie 24. Trenerami przeważnie są wykwalifikowani trenerzy-nauczyciele Studium. Kierownictwo stara się, by wszelkie nowiny sportowe w postaci nowych dyscyplin sportowych szybko się rozwinęły w Politechnice Śląskiej. Tak było z ringo, badmintonem, karate, windsurfingiem, ostatnio z „aerobic", kiedy to zajęcia rozpoczęły się w październiku 1983 r. jako jedne z pierwszych w Polsce i cieszą się olbrzymim powodzeniem. Kolejka chętnych studentek czeka na utworzenie nowych kursów. Wymaga to olbrzymiego zaangażowania nauczycieli i dużego zasobu wiedzy.

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w naszej Uczelni otwarte jest dla wszystkich inicjatyw studentów, organizacji studenckich SZSP — ZSP, AZS-u w sferze kultury fizycznej. Zabezpiecza bazę i sprzęt. Dzięki temu dobrze wypełnionemu obowiązkowi posiada znaczące w skali kraju i województwa osiągnięcia oraz przyczynia się do rozwoju sprawności fizycznej, polepszania stanu zdrowotnego, zorganizowanego w formach ruchowych spędzania wolnego czasu, cieszy się autorytetem u młodzieży i szacunkiem przełożonych.

S. Grymowicz

STUDIUM WOJSKOWE

W niespełna 4 lata od zakończenia II wojny światowej, do zwycięstwa której duży wkład wniósł naród polski i jego żołnierze walczący na wszystkich frontach —młoda władza ludowa doceniając pilną potrzebę kształcenia kadr inżynierskich dla potrzeb odbudowy zniszczonego kraju oraz potrzebę szkolenia kadr oficerów rezerwy dla Ludowego Wojska Polskiego, podjęła decyzję o utworzeniu przy wyższych uczelniach Studium Wojskowych. Wyrazem tej decyzji była Ustawa Sejmowa PRL z dnia 7 kwietnia 1949 roku, ogłoszona w Dzienniku Ustaw PRL nr 25 z dnia 29 kwietnia 1949 roku poz. 173 oraz Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej

z dnia 12 września 1949 roku, ogłoszone w Dzienniku Ustaw Nr 51 poz. 391. Na mocy tych dokumentów zostało utworzone Studium Wojskowe przy Politechnice Śląskiej w Gliwicach.

Pierwszym kierownikiem Studium Wojskowego wyznaczony został przez Ministra Obrony Narodowej kpt. Edmund Peters (mianowany w maju 1950 roku do stopnia majora). Wojskowe szkolenie studentów rozpoczęto w październiku 1949 roku w wymiarze 16 godzin miesięcznie, w specjalności — wojska samochodowe. Szkoleniem objęto studentów z wydziałów: Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego, Chemicznego, Elektrycznego i Mechanicznego.

Łącznie było szkolonych 600 studentów zorganizowanych w sześciu kompaniach. Obowiązki dowódców kompanii, plutonów i drużyn pełnili w przeważającej mierze podoficerowie i oficerowie rezerwy, będący równocześnie studentami Politechniki Śląskiej.

Wykłady i zajęcia praktyczne prowadzili oficerowie zawodowi z jednostek wojskowych garnizonu Gliwice oraz oficerowie i podoficerowie rezerwy będący studentami. Studium mieściło się w budynku przy ul. Częstochowskiej nr 19. Baza szkoleniowa i materiałowa w tym okresie była uboga. Z pomocą, w miarę swoich skromnych możliwości, pośpieszyła Górnośląska Brygada Wojsk Ochrony Pogranicza oraz inne jednostki wojskowe, które odstąpiły eksponaty, tablice, materiały poglądowe oraz wykonały we własnych warsztatach rusznikarskich przekroje broni strzeleckiej.

Bardzo dużo zapału w szkoleniu i wykonywaniu ponadobowiązkowych zadań, w tworzeniu bazy szkoleniowej wykazali studenci. Szczególne zaangażowanie wykazywali studenci — oficerowie, np. Tadeusz Kiersznicki, Piotr Grabowski, Wiesław Telma, Benedykt Danielewski, Wiesław Sokołowski, Michał Cabaj, Janusz Polski, Stanisław Malina i inni, którzy pomimo nawału swych normalnych obowiązków studenckich, swą wiedzę wojskową przekazywali młodszym kolegom — studentom.

Mówiąc o pierwszym okresie organizacyjnym należy podkreślić dużą pomoc ówczesnego kierownictwa Uczelni, które samo borykało się z trudnościami organizacyjnymi powstałej przed czterema laty Uczelni. Pomoc ta wpłynęła korzystnie dla Studium Wojskowego przez cały okres jego funkcjonowania, aż do chwili obecnej.

W roku 1950 szkoleniem objęto już 1200 studentów. Każdy z nich na okres szkolenia wojskowego otrzymywał umundurowanie w postaci: kombinezonów, butów, furażerek, płaszczy sukiennych i pasów głównych. W związku z ciągłym rozwojem Uczelni stale rosła liczba studentów objętych szkoleniem wojskowym. Rozwiązane częściowo trudności w roku poprzednim, ponownie wzrosły. Dawały się odczuć braki kadrowe, lokalowe, a także brakowało materiałów szkoleniowych. W tej sytuacji szkolenie odbywało się od godziny 7.00 do godziny 19.00, co wymagało szczególnie precyzyjnej koordynacji czasu i planów zajęć tak dla szkolących, jak i dla szkolonych. Na stanowiska dowódców kompanii zaczęto wyznaczać oficerów i podoficerów rezerwy przyjętych na etaty nauczycieli przedmiotu. Przyjęto wtedy ppor. Michała Wantrycha, ppor. Tadeusza Rajskiego, chor. Tadeusza Orszała, chor. Kazimierza Szczypkę i kpr. Władysława Gądka.

Ze względu na naglące potrzeby i perspektywy rozwoju Studium Wojskowego idące w parze z rozwojem Uczelni, kierownictwo Politechniki Śląskiej uznało za konieczne przeniesienie Studium z budynku przy ul. Częstochowskiej do nowego

bloku przy ul. Katowickiej, gdzie warunki lokalowe i możliwości rozbudowy bazy szkoleniowej były niewspółmiernie większe.

W roku 1951 po raz pierwszy szkoleniem wojskowym objęci zostali studenci Wydziału Górniczego. W związku z tym stan szkolonych zwiększył się do 1600 studentów. Studium otrzymało przydzielony przez Śląski Okręg Wojskowy sprzęt transportowy oraz liczne i niezbędne do nauki szkolenia samochodowego pomoce naukowe. W pracy dydaktycznej i organizacyjnej wyróżniał się — wykazując dużo zapału, zaangażowania i inicjatywy — mjr Tadeusz Fopp. Już w listopadzie Studium było wizytowane przez Komisję Departamentu Wojskowego Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. Proces szkolenia jak i ilość materiałów szkoleniowych oraz pomocy oceniono jako zadowalające.

W roku akademickim 1952/53 na stanowiska nauczycieli przedmiotów zaangażowano dalszych oficerów rezerwy: ppłk Stanisława Piklikiewicza, kpt. Jerzego Briańskiego, kpt. Stanisława Górkę i kpt. Stanisława Dąbrowskiego.

22 lipca 1953 r. w rocznicę powstania Polski Ludowej odbyła się na Placu Krakowskim z udziałem społeczeństwa Gliwic, władz partyjnych, terenowych oraz kierownictwa Uczelni pierwsza uroczysta promocja, na pierwszy stopień oficerski. Promocji 260 absolwentów Studium Wojskowego Politechniki Śląskiej dokonał Dowódca Krakowskiego Okręgu Wojskowego gen. dyw. Bolesław Kieniewicz. Nowo promowanym gratulacje złożył Rektor Uczelni prof. mgr inż. Gabriel Kniaginin. Uroczystość zakończyła się defiladą wojskową. W roku 1954 312 absolwentów promował Dowódca Śląskiego Okręgu Wojskowego gen. dyw. Wsiewołod Strażewski.

Zgodnie z założeniami i potrzebami gospodarki narodowej zwiększała się liczba studentów na poszczególnych wydziałach. Rosły również zadania Studium Wojskowego. Szkoleni studenci w roku akademickim 1954/1955 zorganizowani byli w 34 kompaniach liczących od 100 do 120 ludzi. Każda kompania liczyła po 4 plutony. W tej sytuacji na wolne stanowiska dowódców kompanii wyznaczano najlepszych studentów. Szkolenie wojskowe studentów trwało siedem semestrów. Kończyło się praktycznym szkoleniem na obozie, a następnie egzaminem.

W roku 1956 w Studium dokonano reorganizacji. Szkolenie studentów specjalności „wojska samochodowe" zmieniono na specjalnonść „piechota". Kierownikiem Studium mianowany został ppłk Zygmunt Kielar. Stanowiska wykładowców zaczęto obsadzać oficerami zawodowymi. Zorganizowano cykle przedmiotowe:

1. Taktyki ogólnej i rodzajów wojsk — kierownik ppłk Władysław Smagała;
2. Ogniowy — kierownik mjr Edward Rypiński;
3. Regulaminów i musztry — od 1957 r. p.o. kierownika mjr Stanisław Horodecki.

Wymieniona została kadra zawodowa na oficerów o specjalności „piechota", którzy przybywali z jednostek liniowych i nie mieli jeszcze dostatecznego przygotowania dydaktycznego do pracy w specyficznym środowisku studenckim. Wielu oficerów w początkowym okresie napotykało na szereg trudności, które pokonywane były dopiero po adaptowaniu się w nowych warunkach oraz zdobyciu doświadczenia. Funkcje dowódców drużyn i plutonów pełnili wyróżniający się dyscypliną, zdolnościami organizatorskimi i świadomością polityczną studenci. Dowódcy kompanii oprócz obowiązków związanych z dowodzeniem prowadzili również określone zajęcia szkoleniowe. Reprezentowali oni dość zróżnicowany poziom przygotowania dydaktycznego, dlatego też często prowadzono szkolenia instruktorsko-metodyczne, co dawało znaczne efekty. W okresie tym główny ciężar szkolenia spoczywał jeszcze

na oficerach rezerwy. Z obowiązku tego wywiązywali się należycie nie szczędząc swych sił i czasu.

W roku 1957 nastąpiły dalsze zmiany kadrowe. Na podstawie rozkazu personalnego MON nr 0561 z dnia 14.06.1957 r. przybyli do jednostki:

1. ppłk Stanisław Tryba	— na stanowisko kierownika cyklu samochodowego;
2. mjr Mieczysław Woźniak	— na stanowisko starszego wykładowcy szkolenia samochodowego;
3. mjr Henryk Juretko	— na stanowisko wykładowcy wojsk pancernych;
4. kpt. Henryk Sianożęcki	— na stanowisko starszego wykładowcy szkolenia inż. sap.;
5. kpt. Zbigniew Wrona	— na stanowisko wykładowcy szkolenia wojskowego;
6. kpt. Grzegorz Kożuszek	— na stanowisko wykładowcy szkolenia ogólnowojskowego;

oraz mjr Stanisław Horodecki, kpt. Jerzy Włodarczyk, por. Kazimierz Piegoń, mjr Edward Wieczorek, kpt. Kazimierz Zdanowicz, kpt. Eugeniusz Klauziński, kpt. Tadeusz Durakiewicz.

W roku 1958 obok istniejącego profilu szkolenia — piechota, wprowadzona zostaje specjalność samochodowa. Zlikwidowano cykl regulaminów i musztry, a zagadnieniami nauczania regulaminów i musztry obciążono dowódców kompanii.

Celem uściślenia współpracy między Studium Wojskowym i Wydziałami Politechniki, szczególnie pod względem ewidencyjnym i organizacyjno-wychowawczym, decyzją Rektora Politechniki Śląskiej powołano przedstawicieli Studium do Rad Wydziałów. Dało to dobre efekty organizacyjno-wychowawcze i przyczyniło się do sprawniejszego funkcjonowania Studium. W okresie tym na uwagę zasługuje duża aktywność OOP Studium z sekretarzem mjr Henrykiem Sianożęckim oraz udział jej członków w organizowaniu pracy partyjno-politycznej kadry Studium i mobilizowanie jej do wytężonej pracy szkoleniowo-wychowawczej ze studentami.

W maju 1961 roku Komisja Inspekoratu Szkolenia MON przeprowadziła inspekcję. Przewodniczącym komisji był ppłk Edward Kalinowski. Kontrolą objęte zostały wszystkie przedmioty szkolenia wojskowego. Oceniano aktualność i przydatność bazy szkoleniowej, proces wychowania, dyscyplinę i stan moralno-polityczny kadry i studentów. Komisja inspekcyjna niezależnie od stwierdzonych usterek, bardzo wysoko oceniła całokształt pracy dydaktyczno-wychowawczej i stan moralno-polityczny. Studium Wojskowe zostało wyróżnione w Rozkazie Ministra Obrony Narodowej jako jedno z przodujących w kraju. W lipcu studenci szkolili się na obozach letnich o różnych specjalnościach. Na obozach, korzystając z warunków zbliżonych do szkolenia wojsk w terenie, szczególny nacisk kładziono na zahartowanie studentów w szkoleniu w polu oraz nabycie umiejętności praktycznych przy pełnym wykorzystaniu sprzętu. Jesienią 1961 roku do szkolenia wojskowego w specjalności samochodowej włączono studentów Wydziału Energetycznego.

W roku akademickim 1961/1962 kierownictwo Studium nawiązało współpracę ze szkołami średnimi regionu Gliwice. Miała ona na celu udzielenie daleko idącej pomocy dla podniesienia poziomu nauczania przysposobienia wojskowego. W tym celu spośród kadry Studium wyznaczono opiekunów poszczególnych szkół. I tak np. ppłk Władysław Smagała opiekował się Technikum Chemicznym w Gliwicach, mjr Henryk Sianożęcki — Liceum Ogólnokształcącym w Wirku, mjr Janusz Patyna — Liceum Ogólnokształcącym w Rudzie Śląskiej, mjr Eugeniusz Klauziński — Tech-

nikum Łączności w Gliwicach, mjr Leon Kwolek — Liceum Ogólnokształcącym w Knurowie.

Zgodnie z rozkazem MON nr 0137 z dnia 15.06.1962 roku niezależnie od istniejącego profilu szkolenia utworzono nowe specjalności wojskowe: artylerii przeciwlotniczej, wojsk inżynieryjno-saperskich, służba MPS. Program szkolenia dla tych specjalności przewidziano na okres trzech lat. Kierownikiem Cyklu Artylerii przeciwlotniczej został ppłk Aleksander Krasnodębski, grupą szkolenia wojsk inżynieryjno-saperskich kierował mjr Henryk Sianożęcki, a na kierownika szkolenia grupy MPS Kierownik Studium wyznaczył mjr Kazimierza Zdanowicza. Należało w bardzo krótkim czasie stworzyć dogodne warunki do szkolenia studentów. Dlatego też urządzono nowe sale wykładowe, wykonano szereg pomysłowych eksponatów w postaci modeli mostów na dużych i małych przeszkodach wodnych, modeli dróg o różnych nawierzchniach, modele i przekroje min oraz wiele plansz maszyn budowlanych będących na wyposażeniu wojsk inżynieryjnych. Dla potrzeb cyklu artylerii przeciwlotniczej wykonano modele samolotów własnych i państw paktu NATO, a dla cyklu samochodowego salę wykładową z urządzeniami do nauki praktycznej jazdy. Adaptowano halę do praktycznego szkolenia studentów w diagnostyce i napraw samochodów. Pozwoliło to od pierwszego dnia roku akademickiego 1962/1963 na prowadzenie zajęć na dobrym poziomie. Równocześnie następowała zmiana programów w cyklach specjalności — piechota. Zamiast organizowania — jak to miało miejsce dotychczas jednego sześciotygodniowego zgrupowania w określonej jednostce wojskowej, organizowano dwa zgrupowania miesięczne, po II i IV roku studiów.

W roku 1963 po wieloletnich staraniach, Studium Wojskowe otrzymało oddzielny budynek przy ul. Łużyckiej nr 1. Zabezpieczał on niezbędną ilość pomieszczeń, które po adaptacji dobrze służyły studentom, co znalazło odzwierciedlenie w wynikach nauczania. Oceny dokonała Inspekcja MON i uznała je jako dobre. Studium zostało wyróżnione w Rozkazie Ministra Obrony Narodowej. Działalność Studium oceniały także władze Uczelni, szczególnie w zakresie wzrostu dyscypliny i postaw obywatelskich studentów. Oficerowie Studium czynnie włączali się do pracy w organizacjach młodzieżowych działających w Politechnice, a szczególnie w AZS, którego prezesem był w tym okresie płk Stanisław Tryba. Powołano sekcję strzelecką. Trenerem sekcji był ppłk Tadeusz Kruszelnicki.

Od 1955 roku działalnością Studium Wojskowego kierował płk Zygmunt Kielar. Był oficerem zawodowym Wojska Polskiego od 1937 roku. Uczestniczył w kampanii wrześniowej 1939 roku. Brał udział w walkach w rejonie Mińska Mazowieckiego i w obronie Warszawy. Po kapitulacji Warszawy dostaje się do niewoli niemieckiej gdzie przebywa do lutego 1945 roku. Po wyzwoleniu powraca do kraju i wstępuje w szeregi Ludowego Wojska Polskiego. Na przestrzeni swojej wieloletniej służby pełnił szereg odpowiedzialnych funkcji. Wykazał się w tym okresie dużymi zdolnościami dowódczymi, organizacyjnymi i dydaktycznymi. W roku 1963 odznaczony został Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Rok akademicki 1964/1965 był dla Studium Wojskowego — biorąc pod uwagę liczbę specjalności wojskowych i liczbę szkolonych studentów (3500) oraz potrzebę organizacji sześciu obozów szkoleniowych w miesiącu lipcu i sierpniu — rokiem trudnym, wymagającym wiele wysiłku i inwencji ze strony kierownictwa, jak i kadry. Studenci kończący 3-letni okres szkolenia uczestniczyli w obozach w jednostkach wojskowych o następujących specjalnościach:

— piechota,

— wojska samochodowe,
— MPS,
— artyleria przeciwlotnicza,
— wojska inżynieryjno-saperskie,
— wojska inżynieryjno-drogowe.

Niezależnie od szkolenia w wyżej wymienionych specjalnościach dla studentów nie objętych szkoleniem wojskowym, zorganizowane zostało szkolenie obronne TOPL. Program obejmował 70 godzin lekcyjnych i realizowany był w dwóch semestrach. Odpowiedzialny za szkolenie był ppłk Roman Furyk, a organizował je mjr Eugeniusz Klauziński. W okresie tego roku szkolenie obronne ukończyło 370 studentek i studentów.

Z okazji XX rocznicy Zwycięstwa nad hitlerowskim faszyzmem, w uznaniu dla pracy i osiągnięć kadry Studium Wojskowego wielu oficerów zostało wyróżnionych. Uchwałą Rady Państwa „Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski" odznaczeni zostali: płk Stanisław Tryba — uczestnik kampanii wrześniowej 1939 roku. W składzie 16 pp im. Ziemi Tarnowsakiej w stopniu podporucznika rezerwy, jako dowódca plutonu walczył na kierunku Pszczyna — Zamość. W składzie 6 DP 1 AWP brał czynny udział w walkach o wyzwolenie Warszawy, zdobycie Wału Pomorskiego, Kołobrzegu, forsowaniu Odry, w walkach o Berlin, do Łaby. Po zakończeniu wojny w 1947 roku walczył z bandami UPA w rejonie Przemyśla i Sanoka. W okresie pokojowym wykazał się jako sumienny oficer, o dużej inicjatywie i zdolnościach organizacyjnych; płk Władysław Smagała — służbę wojskową rozpoczął 20.06.1943 r. w I Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki. Walczył pod Lenino. Przeszedł cały szlak bojowy I Armii Wojska Polskiego w składzie 1 Zmotoryzowanego Batalionu Rozpoznawczego. Był ranny na przyczółku warecko-magnuszewskim. W latach 1945—1947 brał czynny udział w walkach z reakcyjnym podziemiem na terenie województw warszawskiego, lubelskiego i białostockiego. W okresie pokojowym zajmował szereg stanowisk do dowódcy pułku włącznie.

W Studium Wojskowym jako kierownik cyklu ogólnowojskowego wykazał się dużym zaangażowaniem w szkolenie i wychowanie młodych pokoleń; ppłk Zdzisław Mandrak — służbę wojskową rozpoczął jako podchorąży w armii przedwrześniowej. Brał udział w kampanii wrześniowej 1939 roku. W kwietniu 1941 roku wstąpił do Armii Radzieckiej. Walczył w składzie frontu południowo-zachodniego. 10.09.1943 r. zgłosił się do 1 DP im. Tadeusza Kościuszki. W składzie 1 AWP walczył na szlaku bojowym od Lenino do Łaby. Po wojnie brał czynny udział w walce z reakcyjnym podziemiem na terenie województwa białostockiego. W okresie pokojowym pełnił szereg odpowiedzialnych funkcji do szefa sztabu artylerii dywizji włącznie. W Studium Wojskowym jako starszy wykładowca wykazał się dużą obowiązkowością i zaangażowaniem w realizację procesu dydaktyczno-wychowawczego.

W roku 1966 od 19 do 24 kwietnia Studium inspekcjonowała Komisja Śląskiego Okręgu Wojskowego pod kierownictwem płk Tadeusza Pawlikowskiego. Kontrolą objęte zostały wszystkie przedmioty szkolenia wojskowego, przydatność bazy szkoleniowej, przestrzeganie tajemnicy wojskowej oraz prowadzenie dokumentacji. Sprawdzono także wiedzę wojskową i polityczną oraz umiejętności instruktorsko-metodyczne kadry. Komisja w protokóle pokontrolnym wysoko oceniła całokształt działania kadry Studium oraz poziom wyszkolenia wojskowego i specjalistycznego studentów.

Podobnie jak w latach poprzednich w okresie wakacji studenci odbywali szkolenie na obozach w jednostkach wojskowych. Tam zapoznawali się ze sprzętem oraz tokiem służby i warunkami życia żołnierzy służby zasadniczej. Z okazji 1000-lecia Państwo Polskiego na terenie tych jednostek i garnizonów studenci zorganizowali szereg imprez o charakterze kulturalnym i sportowym oraz podjęli wiele czynów wykonywanych na rzecz wojska i gospodarki narodowej, np. w jednej z jednostek „samochodziarze" wykonali pomoce dydaktyczne, „przeciwlotnicy" wypełnili czas wolny żołnierzy, organizując imprezy kulturalne i sportowe oraz samoczynnie zebrali i przekazali na Fundusz Budowy Szkół i Internatów 1100 zł. W innej jednostce „przeciwlotnicy" przepracowali w czynie społecznym 230 godzin przy odgruzowaniu terenu pod budowę domu kultury. Na innym obozie 27 studentów zostało przyjętych w poczet kandydatów PZPR. Miały również miejsce wypadki pisania przez studentów raportów o skierowanie ich jako ochotników do Wietnamu, celem walki przeciwko agresji amerykańskiej.

Pozytywną rolę w działalności ideowo-wychowawczej odegrała Oddziałowa Organizacja Partyjna. Do lutego 1969 roku kierowała nią egzekutywa w składzie: sekretarz — mjr Jerzy Włodarczyk, członkowie — ppłk Aleksander Krasnodębski i mjr Grzegorz Kożuszek. 15.02.1966 roku na zebraniu sprawozdawczo-wyborczym w skład egzekutywy weszli: sekretarz — ppłk Edward Wieczorek, członkowie — mjr Antoni Więch i mjr Henryk Ziaja. W wyniku dyskusji zebranie przyjęło uchwałę, która wytyczała główne kierunki działania na najbliższe dwa lata. Delegatami na Konferencję Uczelnianą wybrani zostali towarzysze: płk Zygmunt Kielar, płk Stanisław Tryba, płk Władysław Smagała, płk Roman Furyk, płk Edward Wieczorek i mjr Jerzy Włodarczyk.

Wiele uwagi poświęcono pracy z Kompanijnymi Radami Studenckimi, które jako organy kolektywne, wybrane przez kolegów, były prawdziwymi pomocnikami dowódców kompanii. Rozwiązywały one cały szereg problemów nurtujących studentów, wpływały bezpośrednio na kształtowanie dyscypliny i postaw moralno-politycznych oraz organizowały przedsięwzięcia o charakterze kulturalnym i sportowym.

Z okazji Dnia Wojska Polskiego (12.10.1966 r.) za osiągnięcie dobrych wyników w szkoleniu i dyscyplinie Kierownik Studium awansował do stopnia starszego szeregowca 458 studentów. Minister Obrony Narodowej wyróżnił nagrodą rzeczową (lornetką polową) prymusa Studium Wojskowego Politechniki Śląskiej — studenta Ryszarda Rutkowskiego. Dużą satysfakcją dla oficerów była nagroda państwowa III stopnia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego. Otrzymali ją: płk Zygmunt Kielar, ppłk Zdzisław Mandrak, ppłk Kazimierz Zdanowicz, mjr Zdzisław Prochacki, mjr Tadeusz Rutkowski.

Zgodnie z wytycznymi Oddziału Szkolenia Śląskiego Okręgu Wojskowego prowadzone było dla wszystkich oficerów Studium szkolenie mające na celu podnoszenie kwalifikacji kadry dydaktycznej. Organizowano je w okresie przerw międzysemestralnych i ferii świątecznych. Np. w roku 1968 szkolenie to przeprowadzone zostało w okresie zimowej przerwy semestralnej na obozie w Jaszowcu.

15.02.1968 roku po raz pierwszy w Studium Wojskowym Politechniki Śląskiej rozpoczęto szkolenie studentów i studentek w zakresie samoobrony według programu dwuletniego. Z powodu braku sal wykładowych i odpowiedniej ilości kadry zajęcia prowadzono w godzinach popołudniowych. Całokształtem szkolenia kierował

płk Władysław Smagała, który wyznaczony został na stanowisko zastępcy kierownika SW do spraw powszechnej samoobrony. Natomiast obowiązki kierownika Cyklu Ogólnowojskowego przejął ppłk Władysław Musiał — uczestnik bitwy pod Lenino, zasłużony szkoleniowiec i wychowawca odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Zgodnie z decyzją Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego, w 1968 roku Studium Wojskowe organizowało i przygotowało bazę szkolenia wojskowego w filiach Politechniki Śląskiej, które zostały utworzone przy: Wyższej Szkole Inżynierskiej w Rybniku, Wyższej Szkole Inżynierskiej w Katowicach i Wyższej Szkole Inżynierskiej w Dąbrowie Górniczej.

W dniu 23.02. 1968 roku na zebraniu sprawozdawczo-wyborczym została wybrana nowa egzekutywa OOP Studium. W skład jej weszli towarzysze: ppłk Jan Kiel, mjr Zbigniew Wrona, ppłk Jerzy Włodarczyk, mjr Antoni Więch, ppłk Bogusław Chmurak. Sekretarzem został mjr Zbigniew Wrona. Nowo wybrana egzekutywa szczególną uwagę zwróciła na pracę ideowo-wychowawczą z młodzieżą akademicką. Rok 1968 był bogaty w wydarzenia zarówno krajowe jak i międzynarodowe. W kraju obchodziliśmy 25-lecie LWP, prowadzone były przygotowania do V Zjazdu PZPR oraz miały miejsce wypadki marcowe. Na arenie międzynarodowej szczególnego znaczenia nabierała sytuacja na Bliskim Wschodzie oraz wypadki w Czechosłowacji. Problemy te w szerokim zakresie podejmowane były przez OOP i kadrę w środowisku studenckim. Z inicjatywy władz partyjnych Uczelni 28.02.1968 roku został zorganizowany wiec protestacyjny, potępiający eskalację i ludobójczy charakter wojny prowadzonej przez Stany Zjednoczone w Wietnamie. W organizacji i przygotowaniu wiecu aktywny udział brali również oficerowie Studium Wojskowego. Kierownik Studium podsumowując rok szkolny w Rozkazie specjalnym nr 1 z dnia 25.09.1968 roku ocenił pracę kadry w sposób następujący: „Podsumowując wojskowe szkolenie studentów w roku akademickim 1967/1968 należy stwierdzić dalszy jego postęp, odzwierciedleniem czego są uzyskane wyniki w egzaminach przejściowych i państwowych. Osiągnięto również dalszy postęp w pracy wychowawczej przez stosowanie bardziej różnorodnych form, szczególnie przez współpracę z Radami Kompanijnymi. Duży wkład wniosła kadra Studium w akcję uświadamiającą w okresie wypadków marcowych oraz wydarzeń w Czechosłowacji. Stwierdzone osiągnięcia są wynikiem wytężonej pracy wszystkich oficerów Studium, którzy doceniając wagę szkolenia rezerw oficerskich dla potrzeb sił zbrojnych wykazali maksimum zrozumienia oraz z oddaniem spełniali swój obowiązek żołnierski...". Z okazji 25 rocznicy powstania LWP za sumienną, wieloletnią pracę i nienaganną służbę ppłk Tadeusz Kruszelnicki i płk Edward Waryszak odznaczeni zostali Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Wielu oficerów wyróżnionych zostało awansami, medalami i innymi nagrodami.

Rok akademicki 1968/1969 rozpoczął się 1.10.1968 r. W pierwszym dniu szkolenia wojskowego studentów drugiego roku dowódcy kompanii dokonali podziału organizacyjnego, zapoznali studentów z obowiązkami, zasadami odbywania szkolenia oraz wyznaczyli dowódców plutonów i drużyn spośród studentów, którzy osiągnęli najlepsze wyniki w nauce. W czasie szkolenia studentów II, III i IV roku pierwszą godzinę przeznaczano na treningi. Tematykę treningów ujmowano w rozkładach zajęć. Szczególną uwagę zwracano na praktyczną stronę wykonywanych czynności.

Egzaminy przejściowe prowadzono na obozach letnich dla studentów po II roku studiów, a po III roku studiów w letniej sesji egzaminacyjnej. Po pierwszym okre-

sie szkolenia studenci składali przysięgę wojskową. Egzaminy państwowe po IV roku studiów odbywały się na obozach letnich, po których promowano studentów na podchorążych rezerwy. Przestrzegano zasady, że warunkiem powołania studenta na szkolenie obozowe jest uzyskanie zaliczenia semestru przez zdanie obowiązujących kolokwiów.

W celu korygowania i organizowania procesu dydaktyczno-wychowawczego na początku roku akademickiego kierownik Studium Wojskowego w rozkazie organizacyjnym powołał Radę Pedagogiczną w składzie: przewodniczący — płk Zygmunt Kielar, zastępca — płk Roman Furyk, członkowie: płk Stanisław Tryba, płk Władysław Smagała, ppłk Edward Wieczorek, ppłk Kazimierz Zdanowicz, ppłk Władysław Musiał, ppłk Zdzisław Mandrak, ppłk Bogusław Chmurak, ppłk Zdzisław Prochacki, ppłk Edward Waryszak, ppłk Jan Kiel i ppłk Jerzy Włodarczyk. Rada zbierała się raz na 2 miesiące.

Rozkazem Szefa Departamentu Kadr MON z dnia 1.11.1971 roku na kierownika Studium Wojskowego wyznaczony został płk Stanisław Tryba. Dotychczasowy kierownik płk Zygmunt Kielar z dniem 19.01.1972 r. przeniesiony został do rezerwy. Swoją pracą i zaangażowaniem dobrze zasłużył się dla rozwoju Studium Wojskowego.

Na podstawie Zarządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 20.08.1972 roku, wojskowe szkolenie studentów zostało zawieszone. Kontynuowano jedynie na zasadzie dobrowolności przedmioty związane z uzyskaniem pozwolenia na prowadzenie pojazdów mechanicznych. Studentki i studenci objęci szkoleniem w zakresie Powszechnej Samoobrony realizowali program skrócony, który zakończono egzaminem w dniu 9.01.1973 roku. W związku ze zmianą programu, w okresie letnim kadra Studium została przeszkolona na kursach instruktorsko-metodycznych w Rembertowie, w Miłosnej oraz w Ryni koło Warszawy.

W dniach 13—17.09.1973 r. w ramach obchodów XXX-lecia LWP z inicjatywy kierownictwa Studium oraz Klubu Oficerów Rezerwy przy Politechnice Śląskiej została zorganizowana I podróż naukowo-historyczna szlakiem walk 1 Armii Wojska Polskiego o Wał Pomorski dla pracowników naukowo-dydaktycznych będących oficerami rezerwy. W podróży tej udział wzięli również oficerowie Studium, którzy w latach wojny uczestniczyli w walkach o Wał Pomorski.

2.10.1973 r. rozpoczęto w Studium Wojskowym rok szkolny według nowego systemu. Okres szkolenia z trzech lat zmniejszono do jednego roku. Szkoleniem wojskowo-obronnym objęto wszystkie studentki i studentów III roku studiów dziennych Politechniki Śląskiej w Gliwicach i jej filiach w Katowicach, Rybniku i Dąbrowie Górniczej. Ze względu na konieczność posiadania przez oficerów rezerwy szerokiej wiedzy, studenci podlegający zasadniczej służbie wojskowej po rocznym szkoleniu zostali włączeni do szkolenia w ramach Szkół Oficerów Rezerwy i praktyk w jednostkach. Zabezpieczenie materiałowe i lokalowe szkolenia studentów nie nastręczało zasadniczych trudności. Kierownictwo Uczelni bardzo przychylnie odnosiło się do inicjatyw przedstawianych przez Studium Wojskowe i zabezpieczało odpowiednie środki. Podstawowym instrumentem w wychowaniu było stosowanie wyróżnień przodujących studentów. Szeroko stosowano rozmowy indywidualne na wszystkie tematy nurtujące studentów. Pozytywny wpływ wychowawczy miało bezpośrednie oddziaływanie dowódców kompanii w dniach szkolenia. Kary stosowano sporadycznie.

W celu wymiany doświadczeń w zakresie szkolenia i popularyzacji wiedzy wojskowo-obronnej w dniu 21 czerwca 1974 r. z inicjatywy kierownika Studium płk Stanisława Tryby i jego zastępcy płk Władysława Smagały została zorganizowana wspólna konferencja kadry dydaktycznej Studium i nauczycieli przysposobienia obronnego i wychowania obywatelskiego szkół średnich miasta Gliwic i powiatu. Referat na temat „Podstawowe kierunki i zadania w zakresie patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży" wygłosił mjr Aleksander Kowalczyk. Ppłk Jan Kiel omówił „Podobieństwo i różnice programowe w dziedzinie patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży szkół średnich i wyższych". „Doświadczenia Studium Wojskowego w zakresie patriotyczno-obronnego wychowania studentów" referował mjr Wilhelm Macura. Nauczyciele zapoznali się z bazą dydaktyczno-materiałową Studium i warunkami szkolenia studentów. W dyskusji wymieniono poglądy i doświadczenia dotyczące efektywności działania w zakresie patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży.

W ramach uroczystości, związanych z XXX rocznicą powstania PRL, Klub Oficerów Rezerwy i Studium Wojskowe zorganizowały pod protektoratem Rektora Politechniki Śląskiej, w dniach 13—17.09.1974 r. „II Podróż Wojskowo-historyczną" szlakiem walk o wyzwolenie Warszawy. W podróży wzięli udział kombatanci II wojny światowej i pracownicy naukowo-dydaktyczni Uczelni. W założonym programie podróży zrealizowano: część historyczną przy ścisłej współpracy z Wojskowym Instytutem Historycznym poprzez zwiedzenie rejonów walk na przyczółkach Dęblińsko-Puławskim i Warecko-Magnuszewskim oraz rejonu forsowania Wisły; część poglądową poprzez zwiedzenie Wyższej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych w Dęblinie i Wyższej Oficerskiej Szkoły Wojsk Łączności w Zegrzu. Podobne podróże weszły do tradycji w działalności Klubu Oficerów Rezerwy.

W dniu 25.10.1974 r. na zebraniu sprawozdawczo-wyborczym OOP wybrano nową egzekutywę, w skład której weszli towarzysze: sekretarz — mjr Henryk Ziaja, członkowie: mjr Grzegorz Kożuszek, ppłk Bolesław Pietrzyk i mjr Henryk Jaskólecki. Zebranie uchwaliło program działania na najbliższe dwa lata oraz wybrało delegatów na konferencję uczelnianą. Organizacja partyjna Studium główny wysiłek swego działania skupiła na kształtowaniu patriotycznych postaw i świadomości polityczno-obronnej. Na zajęciach metodycznych wypracowano szereg form oddziaływania wykładowców na studentów. Wedle życzeń studentów, dowódcy kompanii i wykładowcy organizowali dyskusje, pogadanki, spotkania z oficerami z jednostek liniowych. Np. w 1977 r. odbył się cykl spotkań lektorów GZP z wszystkimi grupami studenckimi. Z okazji XXXIV rocznicy powstania Ludowego Wojska Polskiego 11.10.1977 roku odbyła się uroczysta zbiórka stanu osobowego Studium. Uczestniczyły w niej władze Uczelni. Prorektor doc. dr inż. Wojciech Sitko dokonał otwarcia sali tradycji, która jak stwierdził: „...będzie dobrą pomocą dydaktyczną w szkoleniu ideowo-politycznym, kształtowaniu zaangażowanych postaw i współczesnego widzenia patriotyzmu". W czasie uroczystości wyróżniona została nagrodą pieniężną przodująca studentka z Wydziału Inżynierii Sanitarnej Iwona Duda.

W roku 1978 ożywiła się współpraca kadry Studium z Klubem Oficerów Rezerwy przy Politechnice Śląskiej. Na bazie Studium i Jednostki Wojskowej w Gliwicach organizowane były zajęcia szkoleniowe z zakresu wiedzy obronnej oraz treningi strzeleckie. Ukoronowaniem szkolenia były zawody o puchar Dowódcy Górnośląskiej Brygady WOP. Pierwsze miejsce i puchar zdobył zespół Klubu Oficerów Rezerwy Politechniki Śląskiej. We wrześniu 1978 r. członkowie Klubu i weterani

II wojny światowej uczestniczyli w podróży historycznej na trasie Poznań — Bydgoszcz. Oprócz miejsc upamiętnionych walką 1 AWP zwiedzili oni Wyższą Oficerską Szkołę Wojsk Pancernych w Poznaniu i ośrodki szkolenia oficerów rezerwy. W lipcu 1978 r. przeniesiony został do rezerwy kierownik Studium płk Stanisław Tryba. Odeszli również: zastępca kierownika Studium ds. Ogólnych płk Władysław Smagała i zastępca ds. Obrony Cywilnej ppłk Janusz Patyna. Obowiązki kierownika Studium przyjął płk dr Czesław Moll. Zastępcą ds. Ogólnych został ppłk mgr inż. Henryk Sianożęcki, a kierownikiem Cyklu obronnego ppłk dypl. Bolesław Pietrzyk pełniący funkcję sekretarza OOP. Nowe kierownictwo i OOP za główny cel postawiły sobie doskonalenie umiejętności instruktorsko-metodycznych kadry oraz podnoszenie poziomu realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego. Zadania te realizowano poprzez zajęcia programowe kadry i studentów, informacje polityczne, zebrania partyjne (w czasie których przydzielano i rozliczano z zadań partyjnych), zajęcia polityczne, zebrania grup szkoleniowych (na których wygłaszano referaty i pogadanki) oraz kontakt osobisty kadry ze studentami. Co roku kierownik Studium spotykał się w marcu z absolwentami Politechniki — kandydatami do Szkół Oficerów Rezerwy w celu zapoznania ich z warunkami szkolenia oraz możliwościami wyboru określonych specjalności. Wiele uwagi poświęcono przodownictwu, np. w marcu 1979 roku 24 przodującym studentkom i studentom nadano tytuły „Przodownik szkolenia wojskowego" i „Przodownik szkolenia obronnego". Otrzymali je między innymi:
Anna Witkowska — Wydział Budownictwa,
Ilona Rogacz — Wydział Górniczy,
Bożena Bernacka — Wydział Automatyki i Informatyki,
Alicja Porwik — Wydział Architektury,
Zbigniew Szaradnik — Wydział Automatyki i Informatyki,
Grzegorz Borczyk — Wydział Budownictwa,
Wojciech Gomułka — Wydział Mechaniczno-Technologiczny.

Tradycją stały się spotkania Kierownika Studium Wojskowego i członków egzekutywy z Radami Kompanii (plutonów). W czasie spotkań kierownik grupy szkolenia społeczno-politycznego ppłk mgr Jan Kiel oceniał całokształt pracy Rad i wskazywał nowe skuteczniejsze formy działania. Studenci w dyskusji dzielili się własnymi uwagami i spostrzeżeniami dotyczącymi szkolenia, zadawali pytania, na które udzielał odpowiedzi płk dr Czesław Moll. Najaktywniejsi studenci — członkowie rad byli wyróżniani.

12 października 1979 roku z okazji XXXVI-lecia Ludowego Wojska Polskiego i XXX rocznicy powstania Studium Wojskowego Kierownictwo Uczelni spotkało się z kadrą Studium. W uroczystości wzięli udział: Rektor Politechniki Śląskiej prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki, sekretarz KU PZPR prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl, Prodziekan ds. Ogólnych prof. dr hab. inż. Marian Starczewski, Opiekun OOP Studium z ramienia KU PZPR prof. dr hab. inż. Stanisław Jura, prorektor doc. dr inż. Wojciech Sitko, mgr Marian Kubica, dr inż. Henryk Knapczyk, mgr inż. Wojciech Wydrychiewicz, doc. dr hab. inż. Tadeusz Kierschnicki, dr inż. Antoni Tyma, inż. Ryszard Wrecki i doc. dr Tadeusz Krzoska. Ze strony Studium uczestniczyli zasłużeni pracownicy i wychowawcy — oficerowie rezerwy oraz kadra dydaktyczna. Płk dr Czesław Moll podsumował 30-letni dorobek Studium w zakresie szkolenia wojskowo-obronnego i wychowania. Rektor Uczelni prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki wyraził uznanie dla Kierownictwa Studium i całej kadry za wkład pracy

i osiągnięcia w patriotyczno-obronnym wychowaniu młodzieży oraz podzielił się wspomnieniami z okresu kiedy był słuchaczem i instruktorem w Studium.

Wyrazy uznania za dobrą współpracę na ręce kierownika Studium przekazali prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl i doc. dr hab. inż. Tadeusz Kiersznicki. Uczestnicy spotkania zwiedzili salę tradycji i rejon Studium.

W roku 1980 wzrosła aktywność kadry i zainteresowanie sytuacją społeczno-gospodarczą w kraju i na arenie międzynarodowej. Nierzadko oficerowie i pracownicy cywilni wyrażali zaniepokojenie kryzysem obejmującym kraj. Źródłem niepokoju były informacje zarówno z oficjalnych środków masowego przekazu jak i wydawnictw związkowych. Należy stwierdzić, że wszystkie wiadomości były z uwagą analizowane, co stanowiło podstawę spokojnej atmosfery w Studium. Wielkie nadzieje pokładano w założeniach programowych na IX Zjazd PZPR, w rządowym programie stabilizacji gospodarki oraz programie reformy gospodarczej. Liczono, że Polska zostanie wyprowadzona z kryzysu politycznego i gospodarczego jako państwo socjalistyczne. Ze strony studentów zadawane były często trudne pytania, które zmuszały wykładowców do systematycznego pogłębiania wiedzy społeczno-politycznej w zakresie szerszym niż dotychczas. W poszczególnych grupach szkoleniowych zdarzały się przypadki tendencyjnych pytań i wypowiedzi. Często deformacje socjalizmu utożsamiane były z jego istotą. Wypaczenia i błędy byłego kierownictwa partyjnego i rządu, działacze „Solidarności", KOR-u i Niezależnego Zrzeszenia Studentów wykorzystywali do antysocjalistycznych i antyradzieckich wystąpień. Michnik, Kuroń i inni na spotkaniach z młodzieżą akademicką podważali podstawy polskiej racji stanu, a więc to co osiągnęliśmy po wojnie w dziedzinie politycznej, społecznej i ekonomicznej jako państwo socjalistyczne w zagwarantowanych przez Układy Poczdamskie piastowskich granicach. Pomimo dużego nasilenia działalności propagandowej zwolennicy konfrontacji nie zdołali pozyskać dla własnych celów studentów Politechniki Śląskiej szkolonych w Studium Wojskowym. Większość z nich całkowicie akceptowała socjalizm — socjalizm zgodny z ideologią marksistowsko-leninowską. Wykazywali to w zaangażowaniu w realizację programu szkolenia, współdziałaniu z radami kompanii, organizowaniu spotkań i prelekcji na aktualne tematy oraz opracowywaniu audycji okolicznościowych z okazji rocznic i świąt państwowych. W tej sytuacji Studium mogło wykonywać zadania związane z realizacją procesu dydaktyczno-wychowawczego.

Wprowadzenie stanu wojennego przyjęte zostało w sposób zróżnicowany. Część społeczności akademickiej oczekiwała zaprowadzenia ładu i uregulowania sytuacji politycznej, uporządkowania spraw państwowych i lokalnych stosownie do wystąpienia Przewodniczącego Wojskowej Rady Ocalenia Narodowego. Wielu studentów zafascynowanych dotychczasowym rozprężeniem określało wprowadzenie stanu wojennego jako zamach na wolność obywateli. Rezygnowali oni jednak z demonstrowania niezadowolenia i formalnie podporządkowali się rygorom stanu wojennego. W nowej sytuacji, w dość trudnych warunkach doszło do zwołania w dniu 13.12.1981 roku nadzwyczajnego posiedzenia Senatu Politechniki Śląskiej, który po analizie sytuacji politycznej, wymianie poglądów i dyskusji podjął decyzję o natychmiastowym przerwaniu strajku okupacyjnego w Uczelni. Od dnia 15.12.1981 r. zgodnie z decyzją Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, kierownikowi Studium Wojskowego powierzone zostały zadania Komisarza Uczelni. Oficerowie Studium w okresie stanu wojennego wykonywali zadania związane z zabezpieczeniem porządku i mienia Politechniki Śląskiej, służbą wewnętrzną i patrolową. Czyniono

przygotowania do rozpoczęcia szkolenia wojskowo-obronnego według zreformowanego programu. Wprowadzono go w życie z dniem 1 października 1982 r. na podstawie Zarządzenia Ministra Obrony Narodowej Nr 22/MON z dnia 10 czerwca 1980 r. w sprawie służby wojskowej studentów i absolwentów szkół wyższych oraz Zarządzenia Głównego Inspektora Szkolenia Nr Pf 34 z dnia 16 czerwca 1980 r. w sprawie zasad i trybu odbywania zajęć wojskowych w studiach wojskowych oraz przeszkolenia wojskowego studentów i absolwentów szkół wyższych. Wszyscy studenci czwartego roku zdolni do służby wojskowej objęci zostali szkoleniem wojskowym celem przygotowania ich do szkolenia w Szkołach Podchorążych Rezerwy i praktyk w jednostkach. Studentki i studenci niezdolni do służby wojskowej objęci zostali szkoleniem obronnym dla potrzeb Obrony Cywilnej. Cyklem wojskowym kierował płk mgr Czesław Karnia, Cyklem Obrony Cywilnej płk dypl. Bolesław Pietrzyk. W filiach Politechniki szkolenie wojskowe i obronne organizowali: w Katowicach — ppłk Tadeusz Rutkowski, w Dąbrowie Górniczej — ppłk mgr inż. Tadeusz Szczugieł, w Rybniku — ppłk dypl. Antoni Zawadzki. Celem wypracowania najlepszych form organizacji i koordynacji szkolenia kierownik Studium powołał Radę Pedagogiczną, w skład której weszli: zastępca kierownika płk mgr inż. H. Sianożęcki, kierownicy cykli i filii, sekretarz POP kpt. Henryk Stolarczyk i kierownik grupy „Podstaw Polityki Obronnej PRL” ppłk mgr Aleksander Kowalczyk.

W dziedzinie pracy organizacyjnej i ideowo-wychowawczej mobilizującą rolę odgrywa organizacja partyjna kierowana przez tow. Antoniego Zawadzkiego. Wybrany w listopadzie 1983 r. Komitet Uczelniany PZPR uwzględnia najważniejsze potrzeby Studium. Nawiązany zostaje kontakt z Miejską Radą PRON. W lutym 1984 r. stan osobowy Studium spotkał się z Przewodniczącym Rady dr inż. M. Nowickim. Omówili oni aktualne problemy społeczno-gospodarcze Gliwic i najpilniejsze zadania na najbliższy okres. W dyskusji uznano za wskazane spotkanie z młodzieżą akademicką celem zapoznania jej z problemami regionu i środowiska. Z inicjatywy kierownictwa Studium i Komitetu POP, 19 maja 1984 r. przeprowadzone zostały zawody wojskowo-obronne o puchar przechodni J.M. Rektora Politechniki Śląskiej i Kierownika Studium Wojskowego. Obejmowały one: bieg na orientację z zadaniami specjalnymi, strzelanie z pistoletu małokalibrowego i rzut granatem do celu. Zawody przebiegały w koleżeńskiej atmosferze współzawodnictwa między drużynami reprezentującymi poszczególne wydziały. Zwyciężyła drużyna Wydziału Budownictwa, drugie miejsce zajęła I drużyna Wydziału Hutnictwa, trzecie miejsce — drużyna Wydziału Górnictwa.

Indywidualnie czołowe miejsca zajęli:

1. Janusz Muś — Wydział Górnictwa
2. Jacek Rochowiak — Wydział Górnictwa
3. Zbigniew Kozik — Wydział Budownictwa.

W imieniu Rektora Politechniki Śląskiej nagrody w obecności kierownika Studium wręczył prorektor prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki. Zawody zyskały sobie uznanie społeczności studenckiej oraz wzbogaciły formy popularyzacji wiedzy wojskowo-obronnej.

Jan Sopel

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej powstała razem z uczelnią w 1945 r. W miesiąc po ogłoszeniu dekretu Przewodniczącego Krajowej Rady Narodowej z dnia 24 maja 1945 r. powołującego do życia Politechnikę Śląską, pierwszy rektor — organizator Politechniki prof. Władysław Kuczewski powierzył z dniem 27 czerwca 1945 r. kierownictwo i organizację biblioteki inż. Tytusowi Laskiewiczowi, byłemu długoletniemu dyrektorowi Biblioteki Politechniki Lwowskiej.

Bibliotekę Główną tworzono od podstaw, zaczynając od wyposażenia tymczasowego lokalu w uczelnianym budynku przy ul. Marcina Strzody 21 oraz od starań o pozyskanie i przeszkolenie pierwszych pracowników.

Kierownictwo Biblioteki Głównej od roku 1945 do chwili obecnej sprawowali:

w latach 1945—1955 — inż. Tytus Laskiewicz

w latach 1956—1960 — mgr Józef Czerni

w latach 1961—1976 — dr Jerzy Zarzycki

od 1.04.1976 r. — starszy kustosz dyplomowany mgr Halina Bałuka.

Do 1952 r. Biblioteka Główna posiadała 4-oddziałową strukturę organizacyjną: 1) Dział Uzupełniania Zbiorów, 2) Dział Opracowania Zbiorów, 3) Dział Informacyjno-Bibliograficzny, 4) Dział Udostępniania Zbiorów.

W 1952 r. Zarządzenie Ministra Szkolnictwa Wyższego ustaliło dwuoddziałową strukturę organizacyjną Biblioteki Głównej: 1) Oddział Uzupełniania i Opracowania Zbiorów oraz 2) Oddział Udostępniania Zbiorów. Nowa struktura organizacyjna była mniej rozbudowana i nie uwzględniła oddziału Informacyjno-Bibliograficznego, toteż hamowała rozwój Biblioteki i wkrótce okazała się niewystarczająca.

Od 1957 r. Biblioteka Główna otrzymała ponownie 4-oddziałową strukturę organizacyjną. Powstały Oddziały: 1) Gromadzenia i Uzupełniania Zbiorów, 2) Opracowania i Konserwacji Zbiorów, 3) Udostępniania Zbiorów, 4) Informacji Bibliograficznej.

Od stycznia 1964 r. Biblioteka Główna mogła się już wykazać zatwierdzoną przez Ministra Szkolnictwa Wyższego bardziej nowoczesną, siedmiooddziałową strukturą organizacyjną, która w nieco zmodernizowanej formie (bowiem w 1981 r. powstał Oddział Czasopism) obowiązuje do dnia dzisiejszego.

Aktualna struktura obejmuje następujące jednostki organizacyjne:

1. Dyrekcja Biblioteki:
   — dyrektor,
   — zastępca dyrektora,
2. Oddział Gromadzenia i Uzupełniania Zbiorów,
3. Oddział Opracowania Zbiorów,
4. Oddział Udostępniania Zbiorów,
5. Oddział Magazynów i Konserwacji Zbiorów,
6. Oddział Czasopism,
7. Oddział Informacji Naukowej,
8. Samodzielna Sekcja Bibliotek Zakładowych,
9. Pracownia Reprograficzna.

W roku 1945 personel Biblioteki składał się z czterech osób w tym dwóch bibliotekarzy, woźnego i introligatora. W rok później w Bibliotece pracowało 10 osób, a w 1948 — 11 pracowników.

W roku 1956 personel biblioteczny liczył 19 osób w tym 15 — działalności podstawowej, 2 — administracyjnej i 2 — obsługi. W 1960 r. w Bibliotece Głównej pracowało 37 pracowników, w 1970 r., — 55 a w 1980 r. — 65 osób, w tym 54 pracowników działalności podstawowej. W 1983 r. w Bibliotece Głównej zatrudnionych było 64 pracowników: 52 działalności podstawowej, w tym 3 bibliotekarzy dyplomowanych i 12 — administracji i obsługi.

W roku 1945 kredyt na zakup książek i czasopism dla Biblioteki był dość znaczny i wynosił 550 tys. zł, w 1959 — 1 102 tys. zł, w 1970 — 2 021 tys. zł a w 1980 r. 8 817 tys. zł. W roku 1983 — 14 405 tys. zł. Tak szybki wzrost budżetu tłumaczy się jednej strony rozwojem biblioteki i wzrostem ilości zakupu wydawnictw, a z drugiej — ogromnym wzrostem cen na czasopisma i książki zwłaszcza zagraniczne.

Pierwszą siedzibą Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej był lokal na II piętrze w budynku przy ul. Marcina Strzody 21, składający się z sześciu pokoi mieszczących: 1) czytelnię dla studentów, 2) magazyn, 3) katalog i wypożyczalnię, 4) czytelnię profesorską, 5) administrację i 6) sortownię. Niestety wskutek ciasnoty miejsca — głównej wówczas bolączki Politechniki — obie czytelnie były używane na sale wykładowe, a sortownia na lokal dla jednej z katedr. Korzystanie z księgozbioru ograniczało się — z konieczności — do wypożyczania książek do domu. W 1952 r. Bibliotekę przeniesiono do nowo wybudowanego gmachu Wydziału Górniczego, oddając jej część wysokiego i niskiego parteru w pierwszym prawym skrzydle tego budynku gdzie mieści się dotychczas. W 1955 r. po wyremontowaniu i adaptacji pomieszczeń na niskim parterze otwarto wypożyczalnię (która uprzednio prowizorycznie mieściła się w magazynie zbiorów) oraz dużą czytelnię studencką na 96 miejsc. Z początkiem roku akademickiego 1956/57 otwarto Czytelnię Pracowników Nauki oraz Czytelnię Czasopism. Obecnie Biblioteka Główna zajmuje 1900 m² powierzchni, z czego 800 m² przypada na magazyny biblioteczne, co powoduje, że na 1 m² powierzchni magazynowej przypada od 500 do 700 woluminów (przy normie 250 wol./1 m²), a na 1 miejsce w 2 czytelniach (Czytelni Głównej i Czasopism) ponad 100 studentów. Widać z powyższego, że sytuacja lokalowa Biblioteki jest bardzo trudna. Część starszych zbiorów bibliotecznych jest złożona w stosy niedostępne czytelnikom. Daje się odczuć brak miejsc w czytelniach i pracowniach służbowych, a także całkowity brak rezerwy na nowe nabytki. Wskutek przepełnionych magazynów starsze zbiory do roku 1960 ułożono w stosy na podłodze, a część magazynu mieszcząca się w bezokiennym schronie jest zabudowana regałami do sufitu o wys. 3,5 m, co szczególnie utrudnia pracę magazynierów, stwarzając niebezpieczeństwo dla ich zdrowia i życia oraz znacznie wydłuża czas odnalezienia poszukiwanej pozycji. Tymczasowym wyjściem z tej trudnej sytuacji byłoby przydzielenie Bibliotece dodatkowej powierzchni magazynowej na nowe zbiory na Wydziale Górniczym lub innym wydziale uczelni, a radykalnym rozwiązaniem będzie wybudowanie nowego, osobnego budynku dla Biblioteki Głównej.

CELE, FUNKCJE I ZADANIA BIBLIOTEKI GŁÓWNEJ POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Cele, funkcje i zadania biblioteki szkoły wyższej określają główne dwie Ustawy: 1) Ustawa o bibliotekach z dnia 9 kwietnia 1968 r. (Dz. U. 1968 nr 12 poz. 63) oraz 2) Ustawa o szkolnictwie wyższym z dnia 4 maja 1982 r. (Dz. U. 1982 nr 14 poz. 113).

Art. 1. Ustawy o bibliotekach z dnia 9 kwietnia 1968 r. mówi, że: „Biblioteki ich zbiory i urządzenia są dobrem narodowym. Biblioteki służą rozwojowi nauki, kultury i gospodarki narodowej oraz socjalistycznemu wychowaniu społeczeństwa.

Art. 17.1.: Biblioteki naukowe służą rozwojowi — oraz potrzebom nauki i kształcenia przez prowadzenie działalności naukowo-badawczej i usługowej. Biblioteki naukowe prowadzą oprócz działalności określonej w ust. 1. prace dydaktyczne, informacyjne i popularyzacyjne mające na celu upowszechnienie wiedzy oraz rozwój kultury w społeczeństwie".

Cele te precyzują bliżej funkcje i zadania, określone w ustawie o szkolnictwie wyższym z dnia 4 maja 1982 r., w zarządzeniach resortowych oraz w statucie uczelni, który mówi, że: 1) „Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej jest jednostką organizacyjną o zadaniach usługowych, naukowych i dydaktycznych i działa w systemie biblioteczno-informacyjnym, w skład którego wchodzą:

a) Biblioteka Główna,
b) biblioteki mieszczące się w wydziałach zamiejscowych Politechniki Śląskiej, zwane filialnymi,
c) biblioteki działające przy poszczególnych wydziałach, instytutach, katedrach i jednostkach pozawydziałowych, zwane zakładowymi.

2) Podstawowym zadaniem systemu biblioteczno-informacyjnego jest gromadzenie, opracowanie i udostępnianie zbiorów, prowadzenie prac bibliograficznych, naukowo-badawczych, dydaktycznych i wydawniczych oraz organizowanie i prowadzenie informacji naukowej na potrzeby pracowników i studentów Politechniki Śląskiej. Biblioteka winna przysposabiać młodzież studiującą do korzystania ze zbiorów i pomocy naukowych niezbędnych do rozwijania samodzielności w wykształceniu.

3) Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej jest ogólnodostępną biblioteką naukową i jest ogniwem ogólnokrajowej sieci bibliotecznej".

Jak widać cele, funkcje i zadania Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej są bardzo liczne i różnorodne. Obejmują one łącznie funkcje biblioteczno-usługowe, informacyjne, dydaktyczno-wychowawcze, naukowo-badawcze, propagandowo-popularyzacyjne oraz koordynacyjne. Wymagają one licznej i przygotowanej kadry fachowców, dobrych warunków lokalowych, odpowiedniej aparatury i właściwego doceniania tych spraw w skali całej uczelni.

KSIĘGOZBIÓR

Na początku księgozbioru Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej składały się książki pochodzące ze zbiorów zabezpieczonych (poniemieckich) na terenie Gliwic i na innych obszarach Śląska. Korzystano również, zwłaszcza w pierwszych latach (1945—48), z darów krajowych i zagranicznych nieraz bardzo hojnych. Natomiast zasadnicze źródło wpływu wydawnictw — zakup — dawał początkowo niewiele pozycji, gdyż możliwości finansowe Biblioteki wobec ogromnej drożyzny książek i szczupłych kredytów były niewielkie.

Dopiero w roku 1957, gdy Biblioteka uzyskała znaczną pomoc Uczelni w zakresie finansowym, gdy nawiązano stosunki wymienne z innymi bibliotekami naukowymi krajowymi i zagranicznymi, znacznie zwiększył się napływ księgozbioru do Biblioteki pochodzący z zakupu krajowego oraz zagranicznego, a także zaczęły wpływać książki i czasopisma pochodzące z międzybibliotecznej wymiany wydawnictw.

Narastanie zbiorów bibliotecznych obrazuje poniższa tabelka:

Rodzaj zbiorów	lata (stan na 31.XII.)				
	1945	1955	1965	1975	1983
Ogółem wol. (jedn. in	3126	76 576	201 853	709 371	855 261
Druki zwarte (w wol.	3000	69 706	133 776	248 008	324 648
Czasopisma (w wol.)	126	3 984	10 488	38 826	70 160
Zbiory specjalne (w jedn. inw.)	—	2 886	57 589	422 537	460 453

Księgozbiór zwiększył się w tym czasie tj. w latach 1945—1983 prawie 300-krotnie. Największą dynamikę wzrostu wykazują czasopisma jako najcenniejszy zasób biblioteki oraz zbiory specjalne, głównie normy i patenty.

Biblioteka Główna posiada obecnie 1579 tytułów czasopism bieżących. Prowadzi wymianę wydawnictw z 95 bibliotekami krajowymi i 110 zagranicznymi (w tym 77 w krajach socjalistycznych i 33 w krajach kapitalistycznych). Nabytki z wymiany ogółem utrzymują się w granicach 500—600 pozycji rocznie, w tym około 200—300 pozycji zagranicznych. Czołowe miejsce w zakresie kontaktów wymiennych z naszą biblioteką zajmuje Związek Radziecki i kraje demokracji ludowej.

W zakresie zaspokajania bieżących potrzeb dydaktycznych biblioteka zakupuje podręczniki i skrypty zależnie od życzeń instytutów, w stosunku: 1 egzemplarz na 10, a często 5 studentów (zwłaszcza w tej ostatniej proporcji kupuje się książki droższe i trudno dostępne na rynku wydawniczym).

CZYTELNICTWO

Czytelnikami Biblioteki Głównej są zarówno pracownicy i studenci macierzystej uczelni, innych uczelni woj. katowickiego, a także — w dużej części — pracownicy nauki i przemysłu Górnego Śląska.

Stan czytelnictwa w Bibliotece Głównej ilustruje poniższe zestawienie:

Rok	1945	1955	1965	1975	1983
Liczba czytelników	2 575	1 779	5 849	14 593	9 615
Liczba odwiedzin	3 200	11 034	42 127	72 345	34 697
Liczba wypożyczeń	18 148	45 793	112 832	229 333	147 430

Poważne zmniejszenie liczby czytelników, odwiedzin w czytelniach i wypożyczeń w 1983 r. w porównaniu z 1975 r. tłumaczy się dużym zmniejszeniem liczby studentów w uczelni (z 20 450 w 1975 r. do 9862 w 1983 r.).

Dwie czytelnie: ogólna dla studentów oraz dla pracowników nauki, a także wypożyczalnia pracują w systemie dwuzmianowym (czytelnie w godz. 8—19, a wypożyczalnia w godz. 8—17), co umożliwia czytelnikom korzystanie z Biblioteki również w godzinach popołudniowych.

INFORMACJA NAUKOWA

Działalność ogólnoinformacyjną biblioteki (informacje biblioteczne, bibliograficzne i rzeczowe) wyrażają następujące liczby:

Rok	1957	1965	1975	1983
Liczba udzielonych informacji	25	4606	8890	5500

Oddział Informacji Naukowej w Bibliotece Głównej Politechniki Śląskiej powstał formalnie w 1957 r. jako Oddział Informacji Bibliograficznej gdy biblioteka otrzymała nową 4-oddziałową strukturę organizacyjną, ale pełnił swą działalność wcześniej — od początku istnienia biblioteki będąc punktem informacji bibliograficznej w Oddziale Udostępniania Zbiorów. W pierwszym roku istnienia oddziału wiele uwagi poświęcono kompletowaniu warsztatu pracy, który stanowiły: księgozbiór podręczny, czasopisma oraz kartoteki. W roku 1964 zgodnie z zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 20.01.1964 r. dotychczasowy Oddział Informacji Bibliograficznej otrzymał nazwę Oddział Informacji Naukowej i jako taki funkcjonuje do dzisiaj. Oddział prowadzi informację indywidualną i zbiorową, działalność dokumentacyjną i dydaktyczną. Dysponuje obecnie dużym zestawem źródeł informacyjnych i bibliograficznych o profilu interesującym naszą uczelnię.

Do dyspozycji czytelników są następujące kartoteki: 1) kart dokumentacyjnych CINTE (3 mln kart), 2) rozpraw doktorskich i habilitacyjnych, 3) skryptów uczelnianych, 4) przepisów prawnych, dotyczących szkolnictwa wyższego, 5) sesji naukowych i prac habilitacyjnych, 6) skrótów tytułów czasopism, 7) czasopism znajdujących się w innych bibliotekach polskich, a których brak w Bibliotece Głównej, 8) posiadanych tematycznych zestawień bibliograficznych, 9) sprawozdań z zagranicznych wyjazdów służbowych pracowników naszej uczelni, 10) prac naukowo-badawczych: a) rozpoczętych, b) zakończonych w uczelni, 11) publikacji prac naukowych pracowników Politechniki Śląskiej za lata 1978—1981.

Z usług Oddziału Informacji Naukowej korzystają najwięcej studenci, następnie pracownicy naukowo-dydaktyczni uczelni oraz instytucje i urzędy Gliwic, a także całego Górnego Śląska.

W ramach działalności wydawniczej Bibilioteka Główna Politechniki Śląskiej co kilka lat publikuje „Wykaz czasopism otrzymywanych na bieżąco" orarz „Bibliografię publikacji pracowników Politechniki Śląskiej". Wydano już 6 tomów, obejmujących lata 1945—1977. W opracowaniu jest tom siódmy za lata 1978—1981.

Oddział Informacji Naukowej realizuje również zamówienia czytelników na mikrofilmy i — w mniejszym stopniu — na odbitki kserograficzne z posiadanych zbiorów. Usługi reprograficzne wykonuje dla Biblioteki Głównej Zakład Nowych Technik Nauczania. W roku 1983 zrealizowano 136 zamówień.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Działalność dydaktyczna Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej jest prowadzona w kilku kierunkach, obejmując: 1) szkolenie studentów, 2) kształcenie własnego personelu bibliotecznego, 3) prowadzenie praktyk studentów bibliotekoznawstwa, 4) działalność wystawową.

Szkolenie studentów prowadzine jest poprzez: a) indywidualną pracę z czytelnikami (w wypożyczalni, czytelniach i w Oddziale Informacji Naukowej), b) przysposobienie biblioteczne organizowane corocznie dla studentów I roku oraz c) wykłady z podstaw informacji naukowej dla studentów IV roku.

Przysposobienie biblioteczne jest prowadzone systematycznie przez pracowników różnych oddziałów: Gromadzenia i Uzupełniania Zbiorów, Opracowania oraz Udostępniania Zbiorów. Program przysposobienia bibliotecznego obejmuje: omówienie roli i zadań bibliotek szkół wyższych, a także dziejów struktury organizacyjnej i rodzajów zbiorów Biblioteki Głównej macierzystej uczelni, regulaminu bibliotecznego oraz sposobu korzystania z katalogów.

Corocznie również — od 1974 r. — Biblioteka Główna prowadzi dla studentów IV roku wszystkich wydziałów zajęcia z zakresu informacji naukowej, mające na celu nauczenie studentów korzystania ze źródeł tej informacji. Program zajęć jest następujący: 1) organizacja i działalność służby informacyjnej, 2) działalność informacyjna uczelnianej Biblioteki Głównej, 3) metodyka poszukiwań bibliograficznych na podstawie wydawnictw informacyjnych znajdujących się w zbiorach biblioteki. Biblioteka Główna corocznie prowadzi również zawodowe praktyki wakacyjne dla studentów bibliotekoznawstwa.

Kształcenie personelu bibliotecznego polega na organizowaniu praktyk w poszczególnych oddziałach zwłaszcza dla nowych pracowników, kształceniu na kursach i konferencjach bibliotekarskich oraz na studiach zaocznych bibliotekoznawstwa i informacji naukowej (zdobyto w tej drodze 3 magisteria, a 2 dalszych pracowników aktualnie studiuje), przygotowywaniu się do egzaminu dla kandydatów na bibliotekarzy dyplomowanych, (dotychczas egzamin taki z wynikami pozytywnymi złożyły 3 osoby), kształceniu przez podróże zagraniczne. Brało w nich udział szereg pracowników, zapoznając się z bibliotekami ZSRR, NRD, Węgier, CSRS.

Organizowane są również regularnie wystawy nowości literatury technicznej oraz wystawy tematyczne związane z problemami nauki, literatury technicznej i zagadnień ogólnospołecznych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Prowadzenie pracy naukowej w bibliotece stanowi poważny problem z uwagi na brak określonego na to prawnie czasu i przeciążenie personelu biblioteki działalnością usługową wobec czytelników.

Działalność naukowa i publikacyjna pracowników Biblioteki Głównej obejmowała dotychczas następujące kierunki: 1) bibliotekoznawstwo i informację naukową, 2) prace bibliograficzne i dokumentacyjne z zakresu dokumentacji zbiorów własnych i zagadnień naukowo-dydaktycznych uczelni, 3) prace o tematyce różnej (rozproszonej) będące pracami kwalifikacyjnymi np. magisterskimi. W godzinach służbowych wykonuje się wyłącznie obowiązkowe prace planowe np. bibliografię publikacji pracowników Politechniki Śląskiej, czy dokumentację zakończonych prac naukowo-badawczych uczelni lub też dokumentację zbiorów własnych np. publikacji wykazów czasopism bieżących, lub wykazów ważniejszych nabytków zagranicznych.

BIBLIOTEKI ZAKŁADOWE

Biblioteki zakładowe uczelni, tj. księgozbiory podręczne instytutów, katedr, zakładów i studiów międzywydziałowych zaczęły powstawać już od 1946 r. w ten sposób, że część księgozbioru Biblioteki Głównej rozparcelowano do poszczególnych katedr. Do 1952 r. obowiązek gromadzenia i opracowywania wszystkich zbiorów ciążył na Bibliotece Głównej, a katedry zaopatrywały się w potrzebną im literaturę drogą bezterminowych wypożyczeń z Biblioteki Głównej. Od 1952 r. biblioteki zakładowe przeszły na samodzielny zakup wydawnictw krajowych i ich opracowywanie biblioteczne, natomiast Biblioteka Główna zakupuje dla tych bibliotek oraz dla potrzeb własnych wydawnictwa zagraniczne importowane, a także prowadzi katalog centralny księgozbiorów tych bibliotek: alfabetyczny-kompletny i rzeczowy obejmujący tylko zbiory zagraniczne importowane.

Biblioteka Główna koordynuje i nadzoruje działalność bibliotek zakładowych w zakresie prac bibliotecznych, związanych z gromadzeniem, opracowaniem i udostępnianiem księgozbioru. Bezpośrednią opiekę merytoryczną nad bibliotekami zakładowymi sprawuje z ramienia Biblioteki Głównej Samodzielna Sekcja Bibliotek Zakładowych poprzez stały instruktaż, bieżącą koordynację całości spraw sieci bibliotecznej szkoły oraz prowadzenie katalogu centralnego uczelni.

Podstawowe wytyczne dla organizacji i pracy bibliotek zakładowych uczelni ustala Regulamin bibliotek zakładowych Politechniki Śląskiej w Gliwicach z 1972 r. Określa on odpowiedzialność kierowników jednostek za podległe im biblioteki i ich majątek oraz precyzuje stosunek tych bibliotek do Biblioteki Głównej.

Obecnie w Politechnice Śląskiej działają 53 biblioteki zakładowe. Średnia wielkość księgozbioru takiej biblioteki wynosi ponad 4 tys. woluminów. Personel bibliotek zakładowych stanowią głównie młodsi pracownicy naukowo-dydaktyczni lub administracyjni danego instytutu bądź studium międzywydziałowego. Praca w bibliotece jest wówczas wykonywana obok innych podstawowych obowiązków. Tylko w 5 bibliotekach są zatrudnieni etatowi bibliotekarze. Oprócz bibliotek zakładowych do sieci bibliotecznej uczelni należą — obok Biblioteki Głównej — jej trzy filie w Katowicach, Dąbrowie Górniczej i Rybniku. Powstały one w 1968 r. równocześnie z powołaniem w tych miastach filii Politechniki Śląskiej. Stanowią one integralną całość z Biblioteką Główną. Pracują w nich etatowi bibliotekarze. Księgozbiór tych bibliotek filialnych jest ujęty w katalogu centralnym bibliotek zakładowych.

Stan księgozbioru bibliotek zakładowych w latach 1956—1983 ilustruje poniższe zestawienie:

Lata	1956	1966	1976	1983
Liczba bibliotek	60	115		53
I Księgozbiór ogółem w tym:	39 844	180 215	274 550	273 894
a) druki zwarte — wol.	34 501	132 517	179 635	205 893
b) czasopisma — wol.	2 577	15 887	12 336	11 184
c) zbiory specj. — j.inw.	2 766	31 829	82 579	56 817

Zmniejszenie liczby księgozbioru w 1983 r. tłumaczy się tym, że w latach 1977—82 biblioteki zakładowe przeprowadziły — z uwagi na konieczność wygospodarowania miejsca na nowe zbiory — poważną selekcję zbiorów, eliminując z nich pozycje przestarzałe, zdezaktualizowane i zniszczone.

Podsumowując czterdziestolecie istnienia Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej można stwierdzić jej rozwój, wyrażony w podstawowych wskaźnikach. Rozwiązano problemy kadrowe, finansowe oraz związane z tym sprawy bieżącego zaspokajania niezbędnych potrzeb dydaktycznych i naukowych Politechniki w zakresie zaopatrzenia w literaturę. Podniesiono kwalifikacje dużej części personelu. Rozwinięto działalność informacyjną i naukową. Powiązano ją maksymalnie z potrzebami uczelni. Nawiązano szerokie kontakty wymienne w kraju i za granicą.

Trzeba jednak równocześnie stwierdzić, że istnieją przeszkody zagrażające dalszemu rozwojowi biblioteki, przerastające jej obecne siły, możliwości oraz wymagające pilnej i serdecznej pomocy Uczelni. Do przeszkód tych należy głównie problem ciasnoty lokalowej, a także nowoczesnego wyposażenia. Obecnie istnieje nadzieja na radykalne rozwiązanie problemów Biblioteki Głównej poprzez wybudowanie w najbliższych latach osobnego budynku dla biblioteki w centrum dzielnicy akademickiej. Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej w całym czterdziestoleciu swego istnienia służy swoim bogatym księgozbiorem oraz informacją naukową nie tylko studentom i pracownikom macierzystej uczelni, ale także — w szerokim zakresie — pracownikom nauki i przemysłu Górnego Śląska oraz całego kraju.

H. Bałuka

ZAKŁAD NOWYCH TECHNIK NAUCZANIA

Zakład Nowych Technik Nauczania został utworzony 15 czerwca 1969 roku. Od 1 czerwca 1966 r. istniał pod nazwą Ośrodek Technik Audiowizualnych jako pierwsza placówka tego typu w Polsce powstała przy uczelni technicznej. Szczególnie dynamiczny rozwój Zakładu nastąpił w latach 1970—74, kiedy to nastąpiło wyposażenie w aparaturę telewizyjną. Obecnie w ramach Zakładu działają dwie pracownie: telewizyjno-filmowa i fotograficzna.

ZADANIA I DZIAŁALNOŚC ZAKŁADU

- Badania i adaptacja nowych technicznych środków nauczania,
- Prace usługowe w zakresie:
  - — wykonywanie filmów dydaktycznych i wstawek filmowych;
  - — realizacja teleaudycji dydaktycznych;
  - — wykonywanie mikropozytywów czarno-białych i kolorowych;
  - — wykonywanie odbitek fotograficznych czarno-białych i kolorowych;
  - — kopiowanie filmów czarno-białych 16 mm na taśmę magnetowidową „1/2″;
  - — wykonywanie zdjęć kamerą ultraszybką.

— Realizacja 600-minutowego telewizyjnego programu repetycyjnego z Geometrii Wykreślnej (autorzy: prof. Palej i inż. Sowiński).
— Realizacja ok. 50 filmów krótkometrażowych.
— Realizacja programów telewizyjnych z metodyki studiowania i nauczania.
— Zorganizowanie Laboratorium Techniczych Środków Nauczania.

OŚRODEK WYNALAZCZOŚCI I OCHRONY PATENTOWEJ

W okresie 40-lecia w uczelni zgłoszonych zostało 2160 pracowniczych projektów wynalazczych (wynalazków i wzorów użytkowych). W okresie tym Urząd Patentowy PRL udzielił na rzecz Politechniki Śląskiej 1252 patenty, patenty tymczasowe i prawa ochronne. Do ochrony prawnej za granicą zgłoszono 45 wynalazków obejmujących 358 krajozgłoszeń, a urzędy zagraniczne udzieliły 192 patenty.

Wynalazki dokonywane w uczelni do 1966 r. zgłaszane były do opatentowania tylko częściowo na rzecz Politechniki Śląskiej, znaczna ich większość została zgłoszona poza uczelnią i opatentowana na rzecz twórców (wynalazki niepracownicze) lub na rzecz innych zakładów przemysłowych. Według orientacyjnych danych liczba ta wynosi 53 patenty, podczas gdy liczba udzielonych w tym okresie patentów na rzecz Politechniki Śląskiej wynosi 38 patentów. (do 1966 włącznie).

W 1966 roku został powołany w uczelni Ośrodek ds. Wynalazczości i Ochrony Patentowej, co spowodowało znaczny wzrost zgłoszeń i udzielonych patentów na rzecz Uczelni. Zadania i działalność Ośrodka to:

— prowadzenie ochrony własności przemysłowej osiągnięć naukowych Uczelni w kraju i za granicą oraz współpraca w tym zakresie z Urzędem Patentowym PRL i Przedsiębiorstwem Handlu Zagranicznego „Polservice",
— udzielanie fachowej pomocy i porad prawnych pracownikom Uczelni w zakresie zagadnień patentowych, między innymi dotyczących zdolności patentowej rozwiązań naukowo-badawczych w Uczelni, prawidłowego formułowania opisów patentowych i spraw spornych,
— gromadzenie zbiorów literatury patentowej, udostępniania zbiorów wszystkim zainteresowanym pracownikom Uczelni,
— prowadzenie akwizycji wynalazków za granicą poprzez PHZ „Polservice",
— zawieranie umów o stosowanie projektów wynalazczych Uczelni z zainteresowanymi jednostkami gospodarki uspołecznionej oraz nadzór nad wdrażaniem tych projektów i współpraca w tym zakresie z przemysłem,
— popularyzacja wynalazczości i ochrony patentowej na terenie Uczelni.

Największy rozwój wynalazczości pracowniczej przypada na lata 1974—1978, w których zgłaszano rocznie średnio około 170 wynalazków i wzorów użytkowych do ochrony, tj. 2 a nawet 3-krotnie więcej niż w latach 1966 do 1973. Gwałtowny wzrost zgłoszeń nastąpił w 1978 roku, w którym zgłoszono do ochrony 206 projektów wynalazczych, co było wynikiem przeprowadzonej przez Ośrodek Wynalazczości i Ochrony Patentowej analizy prowadzonych w uczelni prac naukowo-badawczych

Rozwój wynalazczości i ochrony patentowej w Politechnice Śląskiej w latach 1945—1983 przedstawia się następująco:

Lata	Zgłoszenia wynalazków i wzorów użytkowych		Udzielone patenty, patenty tymczasowe prawa ochronne w kraju	Udzielone patenty za granicą
	w UP PRL	za granicą		
1945—1952	—	—	—	—
1953	2	—	2	—
1954	3	—	3	—
1955	1	—	1	—
1956	4	—	2	—
1957	1	—	1	—
1958	—	—	—	—
1959	—	—	—	—
1960	1	—	2	—
1961	1	—	—	—
1962	6	—	2	—
1963	4	—	1	—
1964	15	—	6	—
1965	7	—	6	—
1966	47	—	11	—
1967	81	7	10	2
1968	57	3	23	13
1969	52	2	33	8
1970	87	1	26	16
1971	81	1	27	11
1972	91	2	53	6
1973	117	2	148	19
1974	170	4	128	14
1975	152	7	114	9
1976	176	3	74	24
1977	175	2	122	11
1978	206	2	88	15
1979	147	4	145	15
1980	149	3	111	7
1981	97	2	75	15
1982	105	—	75	2
1983	124	—	62	5

Udział poszczególnych Wydziałów w twórczości wynalazczej 40-lecia przedstawia się następująco:

Wydział	Zgłoszenia wynalazków i wzorów użytkowych od 1966 r.	Udzielone patenty, patenty tymczasowe, prawa ochronne 1945—1983
Automatyki i Informatyki	165	108
Budownictwo i Architektura	183	117
Elektryczny	187	89
Górniczy	397	231
Inżynierii Sanitarnej	38	34
Matematyczno-Fizyczny	34	26
Mechaniczny-Technologiczny	323	187
Mechaniczny-Energetyczny	169	64
Metalurgiczny	222	100
Chemii	335	272
Instytut Podst. Konstr. Maszyn	22	18
ZDEMP	24	14
Instytut Transportu	18	2
Studium Języków Obcych	1	—

w tym okresie i za okresy poprzednie, pod kątem zdolności patentowej. W następnych latach liczba zgłoszeń utrzymuje się na poziomie ponad 100 zgłoszeń rocznie.

Do 1973 roku wynalazki chronione na rzecz Uczelni stosowane były przez jednostki gospodarki uspołecznionej nieodpłatnie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Średni wskaźnik wykorzystania projektów wynalazczych uczelni w gospodarce narodowej wynosi około 20—25%. Ogółem efekty ekonomiczne uzyskane przez gospodarkę narodową z zastosowania wynalazków uczelni wynoszą w tym okresie około 500 mln zł.

G. Sybilska

1. Rektorzy i prorektorzy Politechniki Śląskiej.
2. Dziekani i prodziekani Politechniki Śląskiej.
3. Działalność dydaktyczna.
4. Doktorzy „Honoris Causa".
5. Doktoraty i habilitacje nadawane w okresie 1971—1984.
6. Wykaz profesorów, docentów i doktorów habilitowanych zatrudnionych w okresie 1971—1984.



Rektor
prof. dr hab. inż. Antoni NIEDERLIŃSKI



Prorektor
prof. dr hab. inż. Jerzy ANTONIAK



Prorektor
doc. dr inż. Stanisław LESSAER



Prorektor
doc. dr hab. inż. Jerzy FRĄCZEK

REKTORZY I PROREKTORZY POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

REKTORZY	PROREKTORZY
1945—1951	
prof. mgr inż. Władysław Kuczewski	prof. mgr inż. Gabriel Kniaginin (od 1950)
1951—1952	
prof. dr inż. Michał Śmiałowski	prof. inż. Gabriel Kniaginin
	prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń
	prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń
1952—1954	
prof. dr inż. Gabriel Kniaginin	prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń
	prof. dr inż. Tadeusz Zarański (do 1953)
	prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz (od 1953)
1954—1956	
prof. mgr inż. Zbigniew Jasicki	prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń (od 1955)
	prof. dr inż. Marian Janusz (od 1955)
	prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba
	prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz
1956—1959	
prof. dr inż. Stanisław Ochęduszko	prof. dr inż. Marian Janusz
	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
	prof. dr inż. Kazimierz Kutarba
	doc. dr inż. Tadeusz Mazoński
1959—1963	
prof. dr inż. Tadeusz Laskowski	prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba
	prof. dr inż. Józef Ledwoń
	prof. mgr inż. Henryk Radwański
	prof. mgr inż. Fryderyk Staub
	prof. dr inż. Jerzy Szuba
1965—1974	
prof. dr inż. Jerzy Szuba	prof. dr inż. Leon Rowiński
	prof. dr inż. Maciej Zarzycki (do 1972)
	prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl (od 1972)
	prof. dr inż. Andrzej Grosman (do 1968)
	prof. mgr inż. Józef Pilarczyk (1968—1969)

	doc. dr inż. Antoni Bogucki (1969—1972) doc. dr hab. inż. Marian Starczewski (od 1972) doc. dr hab. inż. Adolf Maciejny (od 1972) prof. mgr inż. Wacław Regulski (do 1970) doc. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki (od 1970) prof. dr inż. Stanisław Tochowicz (od 1972) doc. dr inż. Jerzy Pakleza (od 1972)
1974—1981 prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki	doc dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl (do 1977) doc. dr inż. Roman Bąk (1978) prof. dr hab. inż. Marian Starczewski prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny (do 1980) doc. dr inż. Wojciech Sitko prof. dr inż. Stanisław Tochowicz (do 1975) doc. dr inż. Jerzy Pakleza (do 1978) doc. dr inż. Szczepan Wyra (1975—1978)
1981 prof. dr hab. inż. Ryszard Petela	prof. dr hab. inż. Antoni Niederliński prof. dr hab. inż. Marian Palej prof. dr hab. inż. Jan Węgrzyn
1981—1984 prof. dr hab. inż. Marian Starczewski	prof. dr hab. inż. Jan Węgrzyn prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki doc. dr inż. Wojciech Sitko

DZIEKANI I PRODZIEKANI

Wydział Architektury

DZIEKANI	PRODZIEKANI
1977—1979	
prof. zw. arch. Zygmunt Majerski	dr inż. arch. Janina Klemens
1979—1984	
prof. dr inż. arch. Tadeusz Garłowski	dr inż. arch. Janina Klemens (do 1980)
	doc. dr inż. arch. Stanisław Tomaszek (od 1980)

Wydział Automatyki i Informatyki

1964—1968	
prof. dr hab. inż. Tadeusz Zagajewski	doc. dr inż. Jerzy Siwiński (do 1965)
	doc. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski (od 1965)
	doc. dr inż. Adam Macura (od 1966)
1968—1978	
prof. dr inż. Henryk Kowalowski	doc. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski (do 1969)
	doc. dr inż. Janusz Piotrowski (1969—1972)
	doc. dr hab. inż. Stanisław Malzacher (do 1972)
	doc. dr hab. inż. Antoni Niederliński (od 1972)
1973—1981	
doc. dr inż. Jerzy Kopka	doc. dr inż. Janusz Piotrowski (do 1975)
	doc. dr hab. inż. Antoni Niederliński (do 1977)
	doc. dr hab. inż. Jerzy Frączek (od 1977)
	doc. dr inż. Zbigniew Bartliczek (1975—1977)
	prof. dr hab. inż. Stanisław Malzacher (od 1978)
1981—1984	
prof. dr hab. inż. Stanisław Malzacher	prof. dr hab. inż. Adam Macura
	doc. dr hab. inż. Jerzy Frączek
	dr inż. Henryk Małysiak
	doc. dr inż. Jerzy Walichiewicz

Wydział Inżynieryjno-Budowlany

1945—1946	
prof. dr hab. inż. Franciszek Wasilkowski	prof. dr inż. Edmund Szczepaniak (1948—1950)
1946—1952	
prof. mgr inż. Michał Paszkiewicz	prof. mgr inż. Stanisław Szerszeń (1950—1951)
1952—1955	
prof. dr inż. Marian Janusz	prof. dr inż. Zbigniew Budzianowski

Wydział Budownictwa Przemysłowego

1952—1955	
prof. dr inż. Edmund Szczepaniak	prof. mgr inż. Józef Ledwoń

Wydział Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego

1955—1956	
prof. mgr inż. Michał Paszkiewicz	zast. prof. mgr inż. Józef Bartoszewski
1956—1958	
prof. mgr inż. arch. Władysław Śmiałowski	zast. prof. mgr inż. Władysław Wachniewski
1958—1964	
prof. zw. dr inż. Stefan Kaufman	zast. prof. mgr inż. Julian Pałka zast. prof. mgr inż. Władysław Wachniewski (do 1959) zast. prof. dr inż. Julian Pałka zast. prof. mgr inż. Andrzej Gadomski (od 1959) zast. prof. mgr inż. Henryk Todor (od 1959)
1960—1962	
prof. dr inż. Józef Ledwoń	zast. prof. mgr inż. Leon Rowiński zast. prof. mgr inż. Andrzej Gadomski zast. prof. mgr inż. Henryk Todor
1962—1964	
prof. dr inż. Zbigniew Budzianowski	doc. dr inż. Wilhelm Król
1964—1966	
doc. dr inż. Józef Głomb	prof. mgr inż. Adam Zawadzki
1966—1971	
doc. mgr inż. arch. Zygmunt Majerski	doc. dr inż. Jerzy Niewiadomski (do 1969) doc. dr inż. Marian Robakowski (od 1969) doc. dr inż. Marian Robakowski prodziekan ds. nauczania doc. dr hab. inż. Józef Śliwa
1971—1973	
prof. dr hab. inż. Józef Śliwa	doc. dr inż. Marian Robakowski doc. dr hab. inż. Feliks Andermann
1973—1975	
doc. dr inż. Wojciech Sitko	doc. dr hab. inż. Feliks Andermann doc. dr inż. Marian Bela
1975—1977	
prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop	doc. dr inż. Marian Bela (do 1976) doc. dr inż. Stefan Cieśla (do 1976) doc. dr inż. Stefan Mercik doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz

1977—1979

doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz	doc. dr inż. Stefan Mercik dr inż. Stefan Majewski

1979—1981

doc. dr inż. Stanisław Lessaer	dr inż. Mieczysław Leśko dr inż. Stefan Majewski

1981—1984

prof. dr inż. Jan Mikoś	doc. dr inż. Stefan Cieśla doc. dr inż. Andrzej Grabski

Wydział Chemiczny

1945—1948

prof. dr hab. inż. Adolf Joszt	prof. dr inż. Wacław Leśniański

1948—1949

prof. dr hab. inż. Stanisław Bretsznajder	prof. dr inż. Wacław Leśniański

1948—1951

prof. dr hab. inż. Ludwik Wasilewski	prof. dr inż. Wacław Leśniański (do 1950) prof. dr Kazimierz Gostkowski (od 1950)

1951—1955

z. prof. dr Kazimierz Gostkowski	z. prof. mgr inż. Tadeusz Pukas (do 1953) doc. dr inż. Tadeusz Mazoński (od 1953) doc. dr inż. Jerzy Szuba (od 1953)

1955—1957

doc. dr inż. Tadeusz Mazoński	doc. dr inż. Jerzy Szuba (do 1953) doc. dr inż. Andrzej Grosman (od 1956) dr Ludwik Chromy (od 1956)

1957—1958

prof. dr hab. inż. Stefan Pawlikowski	doc. dr inż Andrzej Grosman dr Ludwik Chromy

1958—1960

prof. dr inż. Włodzimierz Kisielow	prof. dr inż. Andrzej Grosman dr Ludwik Chromy

1960—1962

prof. dr inż. Jerzy Szuba	prof. dr inż. Zbigniew Jedliński prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz

1962—1964

prof. dr inż. Zbigniew Jedliński	prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz doc. dr hab. inż. Maria Ługowska

1964—1971

prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz	doc. dr hab. inż. Bronisław Prajsnar (do 1969) doc. dr hab. inż. Tadeusz Pukas doc. dr hab. inż. Iwo Pollo (1966—1969) doc. dr hab. inż. Marian Starczewski (od 1969) doc. dr hab. inż. Jerzy Strojek (od 1969)

1971—1978
prof. dr hab. inż. Piotr Wasilewski — doc. dr inż. Karol Machej (do 1975)
doc. dr hab. inż. Witold Gnot
doc. dr inż. Władysław Karmiński (do 1974)
doc. dr inż. Anatol Chomiakow (od 1974)

1978—1981
doc. dr hab. inż. Karol Machej — doc. dr hab. inż. Witold Gnot
doc. dr inż. Anatol Chomiakow

1981—1984
prof. dr hab. inż. Marian Taniewski — prof. dr hab. inż. Jerzy Strojek
prof. dr hab. inż. Jan Bandrowski

Wydział Elektryczny

1945
prof. dr Kazimierz Idaszewski

1945—1946
prof. mgr inż. Wacław Günther

1946—1948
prof. dr inż. Stanisław Fryze

1948—1952
prof. mgr inż. Zygmunt Gogolewski — prof. dr inż. Władysław Kołek
prof. mgr inż. Stanisław Kaliński (od 1950)

1952—1954
prof. dr inż. Zbigniew Jasicki — prof. mgr inż. Zdzisław Trybalski

1954—1955
doc. mgr inż. Antoni Plamitzer

1955—1956
prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski

1956—1958
doc. mgr inż. Edmund Piotrowski — prof. mgr inż. Mieczysław Pluciński

1958—1960
prof. mgr inż. Edmund Romer — prof. mgr inż. Mieczysław Pluciński

1960—1968
prof. mgr inż. Mieczysław Pluciński — doc. dr inż. Franciszek Szymik
prof. mgr inż. Stanisław Kopacz (do 1965)
prof. mgr inż. Tadeusz Stępniewski (od 1965)
doc. dr inż. Zygmunt Nowomiejski (od 1965)
doc. dr inż. Władysław Paszek (od 1965)
doc. dr inż. Zygmunt Kuczewski (od 1967)

1968—1973
prof. dr inż. Zygmunt Nowomiejski — dyc. dr inż. Wiesław Gabryś
doc. dr inż. Antoni Bogucki (do 1969)
doc. dr inż. Zygmunt Kuczewski (do 1972)

	doc. dr inż. Jerzy Kubek (1969—1972) doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz (od 1971) doc. dr inż. Roman Janiczek (od 1972)
1973—1979 doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz	doc. dr inż. Roman Janiczek (do 1977) doc. dr inż. Edward Lawera doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
1979—1981 doc. dr inż. Brunon Szadkowski	doc. dr hab. inż. Roman Janiczek doc. dr inż. Zbigniew Gacek
1981—1982 doc. dr hab. nż. Władysław Mizia	doc. dr hab. inż. Jan Popczyk doc. dr hab. inż. Aleksander Żywiec
1982—1984 prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski	doc. dr hab. inż. Roman Janiczek doc. dr hab. inż. Aleksander Żywiec

Wydział Górniczy

1950—1951 prof. dr inż. Józef Wąsowski	
1951—1952 prof. inż. Józef Galanka	prof. dr inż. Tadeusz Laskowski prof. dr inż. Oktawian Popowicz prof. dr inż. Józef Wąsowski
1952—1962 prof. mgr inż. Roman Dykacz	prof. dr inż. Tadeusz Laskowski (do 1958) prof. dr inż. Oktawian Popowicz doc. mgr inż. Erazm Fryczkowski (do 1953) prof. mgr inż. Marian Strömich, (1953—1954) i (1957—1960) prof. mgr inż. Franciszek Engel (1953—1960) doc. mgr inż. Eugenia Kowalska (1954—1956) (od 1960) mgr Kazimierz Szałajko (od 1954) prof. mgr inż. Stefan Błażyński (1956—1960) doc. mgr inż. Jerzy Rabsztyn (1956—1959) doc. mgr inż. Adam Zawadzki (1956—1957) z. prof. mgr inż. Bronisław Skinderowicz (od 1959) doc. mgr inż. Zygmunt Ochab (1960—1961) doc. dr inż. Ludwik Müller (od 1961)
1962—1964 prof. inż. Tadeusz Zarański	doc. mgr inż. Eugenia Kowalska mgr Kazimierz Szałajko z. prof. mgr inż. Bronisław Skinderowicz doc. dr inż. Ludwik Müller

1964—1965	
prof. mgr inż. Wacław Regulski	mgr Kazimierz Szałajko z. prof. mgr inż. Bronisław Skinderowicz doc. dr inż. Ludwik Müller doc. dr inż. Witold Parysiewicz
1965—1967	
prof. dr inż. Witold Parysiewicz	mgr Kazimierz Szałajko doc. dr inż. Marian Kozdrój (od 1966) doc. dr inż. Mirosław Chudek (od 1966) doc. dr hab. inż. Kazimierz Chmura (od 1966)
1967—1969	
prof. mgr inż. Tadeusz Lasek	mgr Kazimierz Szałajko doc. dr inż. Marian Kozdrój (do 1968) doc. dr hab. inż. Mirosław Chudek doc. dr hab. inż. Kazimierz Chmura doc. dr inż. Ryszard Adamek (od 1968)
1969—1974	
prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek	doc. dr hab. inż. Kazimierz Chmura doc. dr inż. Ryszard Adamek (do 1971) doc. dr inż. Stanisław Janiczek (1971—1973) doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński (od 1973) doc. dr inż. Włodzimierz Sitko (1973)
1974—1981	
prof. dr hab. inż. Henryk Gil	doc. dr hab. inż. Kazimierz Chmura (do 1976) doc. dr inż. Florian Krasucki (do 1976) doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński doc. dr inż. Bronisław Folwarczny (1976—1978) doc. dr inż. Tadeusz Dziura (1978—1979) doc. dr inż. Tadeusz Kapuściński (od 1979)
1981—1982	
prof. dr inż. Włodzimierz Sikora	doc. dr inż. Tadeusz Kapuściński
1982—1984	
prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój	doc. dr inż. Tadeusz Kapuściński doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla doc. dr hab. inż. Józef Sułkowski (od 1984)

Wydział Inżynierii Sanitarnej

1955—1956	
prof. inż. Eugeniusz Zaczyński	prof. dr inż. Jan Paluch
1956—1964	
prof. dr inż. Jan Paluch	prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski (do 1958) doc. mgr inż. Zbigniew Bruliński (1958—1964) doc. dr inż. Kazimierz Kluczycki (od 1960)

1964—1966	
prof. n. mgr inż. Józef Bartoszewski	doc. dr inż. Zbigniew Gregorowicz
1966—1969	
prof. dr hab. inż. Zbigniew Gregorowicz	doc. dr inż. Maria Zdybiewska (do 1968)
	doc. dr inż. Józef Flakowicz (od 1968)
1969—1971	
prof. mgr inż. Tadeusz Chlipalski	doc. dr inż. Barbara Grzybowska (do 1970)
	doc. dr inż. Jerzy Zieliński
	doc. dr inż. Jerzy Zieliński
	ds. studium dla pracujących
	doc. dr inż. Józef Flakowicz (od 1970)
1971—1973	
prof. dr inż. Jerzy Zieliński	doc. dr inż. Józef Flakowicz
	ds. nauki prof. zw. dr inż. Andrzej Grosman
	doc. dr inż. Józef Flakowicz
1973—1976	
doc. dr inż. Józef Flakowicz	doc. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński (1974—1975)
	doc. dr inż. Stanisław Lessaer (od 1974)
	doc. dr inż. Stanisław Majerski (od 1974)
1976—1979	
prof. dr inż. Jerzy Zieliński	doc. dr inż. Janina Wasilewska
	dr inż. Wacław Kusznik
1979—1981	
prof. dr hab. inż. Maria Zdybiewska	dr inż. Jan Pałasz
1981—1982	
prof. dr inż. Jan Paluch	dr inż. Jan Pałasz
1982—1984	
prof. dr inż. Stanisław Majerski	dr inż. Jan Pałasz

Wydział Matematyczno-Fizyczny

1969—1971	
prof. dr hab. Aleksander Opilski	doc. dr inż. Jerzy Leś
1971—1980	
doc. dr inż. Jerzy Leś	doc. dr Jan Walichiewicz (do 1973)
	dr hab. inż. Szczepan Borkowski (od 1973)
1980—1981	
dr hab. inż. Bohdan Mochnacki	dr Stanisław Kochowski
1981—1984	
prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski	dr Stanisław Kochowski (do 1983)
	doc. dr hab. Zygmunt Kleszczewski (od 1983)

Wydział Mechaniczny Energetyczny

1953—1955	
prof. zw. dr inż. Stanisław Ochęduszko	z. prof. mgr inż. Maciej Zarzycki
	z. prof. mgr inż. Karol Lubelski
1955—1961	
z. prof. dr inż. Maciej Zarzycki	z. prof. mgr inż. Karol Lubelski
	z. prof. mgr inż. Eryk Prugar
1960—1962	
prof. dr inż. Jan Szargut	z. prof. mgr inż. Eryk Prugar
1962—1968	
prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki	doc. dr hab. Józef Szpilecki
	doc. dr hab. inż. Józef Folwarczny
1968—1971	
doc. dr hab. inż. Marceli Baran	doc. dr hab. inż. Józef Folwarczny
	doc. dr inż. Stanisław Kopeć
1971—1975	
prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny	doc. mgr inż. Ernest Gielata
	doc. dr inż. Stanisław Kopeć
	doc. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
	st. wykł. mgr inż. Henryk Górniak
1975—1980	
doc. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak	doc. mgr inż. Ernest Gielata
	st. wykł. mgr inż. Henryk Górniak
1980—1984	
prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny	doc. dr inż. Eryk Prugar
	doc. dr hab. inż. Edward Kostowski

Wydział Mechaniczno-Hutniczy

1978	
doc. dr inż. Urszula Mikołajska (p. o)	
1978—1981	
doc. dr inż. Jerzy Gubała	doc. dr inż. Urszula Mikołajska
	doc. dr inż. Jerzy Solorz (do 1979)
	mgr inż. Zbigniew Pilarz (od 1979)
1981—1984	
doc. dr inż. Jerzy Gubała	dr inż. Lech Dobrowolski (do 1982)
	dr inż. Ewa Dorn (do 1982)
	doc dr. inż. Urszula Mikołajska

Wydział Mechaniczny Technologiczny

1945	
prof. inż. Zygmunt Ciechanowski	
1946	
prof. inż. Władysław Rubczyński	
1946—1950	
prof. inż. Bartłomiej Torkaski	prof. inż. Władysław Rubczyński
1950—1953	
prof. inż. Kazimierz Kutarba	prof. inż. Fryderyk Staub (do 1952) z-ca prof. inż. Jerzy Szyrajew (do 1952) prof. inż. Klaudiusz Filasiewicz (od 1952) z-ca prof. inż. Maciej Zarzycki (od 1952)
1953—1955	
z-ca prof. inż. Jerzy Szyrajew	prof. inż. Klaudiusz Filasiewicz (od 1954) z-ca prof. inż. Tadeusz Machnik (od 1954) z-ca prof. Maksymilian Lawina (od 1954) z-ca prof. mgr Mirosław Mochnacki z-ca prof. inż. Jeremiasz Mołodecki (od 1954)
1955—1956	
prof. inż. Fryderyk Staub	z-ca prof. Maksymilian Lawina (do 1956) z-ca prof. inż. Antoni Jakubowicz z-ca prof. inź. Jeremiasz Mołodecki
1956—1957	
prof. inż. Fryderyk Staub	z-ca prof. inż. Antoni Jakubowicz z-ca prof. inż. Jan Wójcikowski
1957—1958	
z-ca prof. mgr Mirosław Mochnacki	z-ca prof. mgr inż. Tadeusz Świerz (od 1956) z-ca prof. mgr inż. Jan Wójcikowski
1958—1959	
prof. mgr inż. Henryk Radwański	prof. mgr inż. Tadeusz Świerz
1959—1960	
doc. mgr inż. Jerzy Szyrajew	doc. dr inż. Władysław Augustyn
1960—1964	
doc. dr inż. Władysław Augustyn	st. wykł. mgr inż. Wiktor Legeżeński (do 1962) prof. dr inż. Stanisław Bodaszewski (od 1962)
1964—1971	
doc. dr inż. Stanisław Koncewicz	doc. dr inż. Władysław Ząbik (do 1968) doc. dr inż. Łucja Cieślak (od 1968) doc. mgr inż. Mieczysław Pisz (od 1968) doc. dr inż. Tadeusz Lamber (od 1968) doc. dr hab. inż. Stanisław Jura (od 1968) doc. dr inż. Józef Gawroński (od 1969)

1971—1981
doc. dr inż. Julian Zieliński

doc. dr inż. Roman Bąk (do 1972)
doc. dr inż. Tadeusz Tyrlik (1971—1975)
doc. dr inż. Józef Gawroński (do 1976)
doc. dr inż. Tadeusz Tyrlik (do 1975)
doc. dr inż. Janina Marcinkowska (1972—1978)
doc. dr inż. Jan Darlewski (1976—1978)
prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk (od 1978)
doc. dr hab. inż. Andrzej Klimpel

1981—1982
doc. dr hab. inż. Andrzej Klimpel

doc. dr hab. inż. Danuta Szewieczek (od 1978)
prof. dr inż. Zbigniew Piątkiewicz

1982—1984
prof. dr inż. Józef Gawroński

doc. dr hab. inż. Danuta Szewieczek
doc. dr inż. Władysław Bińkowski (do 1983)
prof. dr inż. Witold Babiński (od 1983)

Wydział Metalurgiczny

1969—1981
doc. dr inż. Tadeusz Lamber

doc. dr hab. inż. Adam Gierek (do 1975)
doc. dr inż. Jerzy Szymański (do 1973)
doc. dr hab. inż. Leszek Król (1973—1976)
doc. dr hab. inż. Remigiusz Sosnowski (1976—1979)
doc. dr hab. inż. Franciszek Fikas (od 1971)
doc. dr inż. Czesław Mazanek (do 1971)
doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica (od 1979)

1981—1982
prof. dr inż. Stanisław Pawłowski

doc. dr inż. Jerzy Szymański
doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica

1982—1984
prof. dr hab. inż. Leszek Król

doc. dr inż. Jerzy Szymański
doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica

Wydział Organizacji Produkcji

1970—1979
doc. mgr inż. Lucjan Zieliński

doc. dr Bolesław Karłaszewski (do 1976)
doc. dr inż. Czesław Mazanek (do 1976)
doc. dr inż. Janusz Mola (od 1976)
mgr inż. Waldemar Koperski (od 1975)

1980—1981
doc. dr inż. Zdzisław Pogoda

dr inż. Janusz Mola
mgr inż. Waldemar Koperski

1981—1982
doc. dr hab. Bolesław Karłaszewski

dr Wiesław Orkisz
mgr inż. Waldemar Koperski

1982—1984
doc. mgr inż. Lucjan Zieliński

dr inż. Janusz Mola

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Wydział Architektury

Studia dzienne

Rok. akad.	rozpocz. studia z naboru	absolwenci
1977/78	94	49
1978/79	95	26
1979/80	79	59
1980/81	82	54
1981/82	69	63
1982/83	76	49
1983/84	52	19

Wydział Automatyki i Informatyki

Rok. akad.	Studia dzienne		Studia dla pracujących	
	Przyjęci	Absolwenci	Przyjęci	Absolwenci
1	2	3	4	5
1964/65	121	17	—	—
1965/66	126	19	—	—
1966/67	132	23	22	18
1967/68	137	47	39	37
1968/69	156	50	35	27
1969/70	186	148	73	36
1970/71	158	85	62	31
1971/72	207	90	54	29
1972/73	205	115	63	32
1973/74	201	126	56	29
1974/75	232	114	99	35
1975/76	299	89	54	30
1976/77	289	101	69	37
1977/78	327	159	84	37
1978/79	313	164	56	43
1979/80	282	191	59	49
1980/81	278	187	56	53
1981/82	245	222	18	32
1982/83	215	205	0	44
1983/84	170	36	0	37

Wydział Budownictwa

1	2	3	4	5
1945/46	122	11	—	—
1946/47	127	14	—	—
1947/48	157	18	—	—
1948/49	150	22	—	—
1949/50	154	95	—	—
1950/51	164	127	—	—
1951/52	129	253	—	—
1952/53	128	159	—	—
1953/54	246	178	—	—
1954/55	219	145	—	—
1955/56	239	125	130	62
1956/57	148	82	142	59
1957/58	131	50	114	59
1958/59	133	95	124	51
1959/60	104	59	143	12
1960/61	108	269	197	40
1961/62	116	123	211	65
1962/63	166	103	274	55
1963/64	157	46	187	53
1964/65	109	111	140	65
1965/66	128	1	182	90
1966/67	128	81	161	61
1967/68	136	164	163	142
1968/69	222	115	193	117
1969/70	256	95	168	109
1970/71	217	96	151	100
1971/72	252	91	195	103
1972/73	302	120	144	124
1973/74	343	255	157	171
1974/75	324	173	206	131
1975/76	326	244	157	109
1976/77	287	133	174	99
1977/78	221	79	170	102
1978/79	230	190	88	89
1979/80	240	139	77	95
1980/81	233	130	62	89
1981/82	205	136	—	89
1982/83	120	141	—	87
1983/84	151	163	42	54

Wydział Chemiczny

1	2	3	4	5
1945	200	8	—	—
1945/46	200	31	—	—
1946/47	150	27	—	—
1947/48	105	36	—	—
1948/49	88	45	—	—
1949/50	121	97	—	—
1950/51	157	249	232	—
1951/52	99	97	98	—
1952/53	177	86	88	48
1953/54	210	163	74	52
1954/55	179	111	66	56
1955/56	161	199	60	54
1956/57	107	116	60	28
1957/58	83	98	—	27
1958/59	117	66	—	22
1959/60	132	142	34	35
1960/61	104	90	—	79
1961/62	135	77	79	28
1962/63	174	53	98	60
1963/64	165	70	94	42
1964/65	182	1	84	32
1965/66	216	88	115	16
1966/67	234	99	105	28
1967/68	239	104	185	46
1968/69	233	241	138	73
1969/70	235	163	142	140
1970/71	200	164	150	122
1971/72	176	179	84	102
1972/73	159	164	60	123
1973/74	181	160	60	84
1974/75	167	114	46	54
1975/76	183	137	56	81
1976/77	190	22	45	42
1977/78	145	108	42	54
1978/79	109	102	40	26
1979/80	100	102	40	34
1980/81	107	120	33	42
1981/82	112	93	16	24
1982/83	130	122	—	28
1983/84	129	—	—	—

Wydział Elektryczny

1	2	3	4	5
1945/6	—	—	—	—
1946/7	532	—	—	—
1947/8	352	—	—	—
1948/9	—	—	—	—
1949/50	147	—	—	—
1950/1	197	290	—	—
1951/2	248	170	—	—
1952/3	225	151	—	23
1953/4	179	120	—	123
1954/5	176	115	—	77
1955/6	105	116	—	97
1956/7	130	191	—	47
1957/8	100	44	—	68
1958/9	138	77	—	61
1959/60	155	25	—	33
1960/1	172	142	—	83
1961/2	180	66	—	48
1962/3	130	79	—	42
1963/4	320	57	—	60
1964/5	147	61	—	134
1965/6	173	94	—	59
1966/7	176	106	—	118
1967/8	187	116	—	119
1968/9	193	105	105	92
1969/70	183	103	130	108
1970/1	138	124	141	91
1971/2	137	155	158	142
1972/3	176	254	199	120
1973/4	160	174	353	17
1974/5	180	163	253	149
1975/6	166	63	277	114
1976/7	163	77	253	162
1977/8	167	107	200	171
1978/9	143	106	122	199
1979/80	149	108	72	200
1980/1	150	103	79	217
1981/2	145	110	45	106
1982/3	151	102	62	66
1983/3	125	111	41	15

Wydział Górniczy

1	2	3	4	5
1950/1	345	—	—	—
1951/2	200	—	—	—
1952/3	357	59	—	44
1953/4	310	335	—	78
1954/5	265	197	—	61
1955/6	240	217	62	102
1956/7	393	212	45	54
1957/8	370	188	50	65
1958/9	265	55	75	30
1959/60	250	163	70	23
1960/1	260	142	75	72
1961/2	292	121	70	62
1962/3	335	131	65	82
1963/4	385	161	95	70
1964/5	243	32	130	43
1965/6	322	141	186	127
1966/7	269	146	152	160
1967/8	285	202	186	192
1968/9	400	325	138	117
1969/70	370	238	212	172
1970/1	310	154	165	186
1971/2	320	334	226	140
1972/3	305	396	180	206
1973/4	315	447	230	138
1974/5	330	220	192	240
1975/6	330	—	204	149
1976/7	300	204	202	234
1977/8	300	241	175	189
1978/9	280	230	168	181
1979/80	300	256	73	212
1980/1	270	230	50	152
1981/2	250	238	61	201
1982/3	230	226	—	133
1983/4	230	122	—	2

Wydział Inżynierii Sanitarnej

1955/6	30	7	30	12
1956/7	90	26	30	24
1957/8	90	29	30	38
1958/9	60	26	30	2
1959/60	60	80	30	10

c.d. tabeli

1	2	3	4	5
1960/1	60	88	30	2
1961/2	90	32	30	12
1962/3	90	51	30	26
1963/4	120	59	60	28
1964/5	120	80	60	23
1965/6	120	5	60	29
1966/7	120	96	60	65
1967/8	120	127	90	54
1968/9	120	232	90	50
1969/70	120	99	90	54
1970/1	120	89	90	53
1971/2	120	95	135	79
1972/3	130	123	116	56
1973/4	135	105	148	78
1974/5	140	67	135	81
1975/6	168	73	120	110
1976/7	149	129	108	106
1977/8	136	118	77	83
1978/9	121	121	93	88
1979/80	115	119	58	78
1980/1	116	132	39	67
1981/2	93	116	27	56
1982/3	69	109	—	49
1983/4	34	—	—	8

Wydział Matematyczno-Fizyczny

1970/1	58	—
1971/2	57	—
1972/3	63	—
1973/4	76	—
1974/5	81	23
1975/6	77	47
1976/7	78	52
1977/8	58	49
1978/9	53	48
1979/80	46	47
1980/1	42	41
1981/2	46	34
1982/3	34	39
1983/4	17	11

Wydział Mechaniczny Energetyczny

1	2	3	4	5
1955/6	—	54	—	—
1956/7	188	37	—	—
1957/8	103	53	—	—
1958/9	112	86	—	—
1959/60	128	60	—	—
1960/1	121	57	—	—
1961/2	129	52	—	—
1962/3	158	69	—	—
1963/4	160	59	—	—
1964/5	148	53	—	—
1965/6	162	58	—	—
1966/7	164	77	151	—
1967/8	158	81	106	5
1968/9	140	103	115	19
1969/70	140	109	129	95
1970/1	102	101	145	128
1971/2	127	98	148	98
1972/3	130	93	114	111
1973/4	129	94	147	29
1974/5	182	96	134	48
1975/6	161	98	138	217
1976/7	162	121	167	83
1977/8	127	96	67	87
1978/9	131	162	62	46
1979/80	128	96	30	74
1980/1	127	82	32	70
1981/2	110	120	—	43
1982/3	116	94	—	46
1983/4	96	—	—	14

Wydział Mechaniczno-Hutniczy

1978/9	75	—	31	—
1979/80	101	37	48	—
1980/1	70	33	36	—
1981/2	45	43	30	25
1982/3	23	79	—	18
1983/4	—	—	—	5

Wydział Mechaniczny-Technologiczny

1	2	3	4	5
1945	—	73	—	—
1945/6	186	26	—	—
1946/7	182	21	—	—
1947/8	232	27	—	—
1948/9	182	30	—	—
1949/50	185	88	—	—
1950/1	200	105	—	—
1951/2	371	192	—	—
1952/3	300	44	—	—
1953/4	365	39	120	235
1954/5	310	39	324	128
1955/6	245	65	225	161
1956/7	194	50	300	76
1957/8	105	46	292	81
1958/9	110	44	243	142
1959/60	114	53	333	22
1960/1	118	139	342	103
1961/2	118	132	402	71
1962/3	158	67	584	110
1963/4	154	79	582	131
1964/5	102	42	533	173
1965/6	158	63	550	241
1966/7	175	76	345	257
1967/8	175	85	294	275
1968/9	129	105	387	157
1969/70	138	140	304	323
1970/1	111	106	236	288
1971/2	170	135	285	312
1972/3	224	100	291	236
1973/4	180	192	418	61
1974/5	181	62	404	241
1975/6	200	80	309	154
1976/7	216	82	471	225
1977/8	228	116	308	284
1978/9	222	107	210	203
1979/80	191	126	182	279
1980/1	167	126	159	190
1981/2	146	145	78	219
1982/3	130	125	58	95
1983/4	108	30	102	11

Wydział Metalurgiczny

1	2	3	4	5
1969/70	100	—	90	78
1970/71	130	—	98	49
1971/72	170	—	106	73
1972/73	202	—	183	68
1973/74	170	—	183	60
1974/75	150	18	161	102
1975/76	175	42	60	95
1976/77	200	96	91	91
1977/78	200	124	157	35
1978/79	200	91	60	36
1979/80	198	101	60	92
1980/81	171	106	60	56
1981/82	132	121	28	70
1982/83	115	103	41	63
1983/84	126	138	—	47

Wydział Organizacji Produkcji

1970/1	56	—	—	—
1971/2	93	—	46	—
1972/3	153	—	26	—
1973/4	85	—	39	29
1974/5	131	22	69	29
1975/6	126	49	73	40
1976/7	98	73	65	55
1977/8	90	62	59	55
1978/9	98	76	59	39
1979/80	89	60	72	40
1980/1	51	61	51	54
1981/2	51	35	—	51
1982/3	17	85	—	45
1983/4	—	56	—	—

Wydział Transportu

1969/70	73	55	—	—
1970/1	80	52	117	—
1971/2	56	65	108	—
1972/3	89	79	83	—
1973/4	155	90	59	—
1974/5	161	128	258	56
1975/6	152	112	125	65
1976/7	169	139	167	64

c.d. tabeli

1	2	3	4	5
1977/8	184	136	131	93
1978/9	154	118	216	102
1979/80	164	112	124	117
1980/1	171	140	89	127
1981/2	120	136	76	93
1982/3	97	120	64	84
1983/4	88	130	—	60

DOKTORZY „HONORIS CAUSA" POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Prof. Piotr Grigorjewicz ROMANKOW (ZSRR)	1967.09.30
Prof. Jean Charles GILLE (Francja)	1967.09.30
Prof. dr inż. Tadeusz HOBLER	1969.10.01
Prof. dr hab. inż. Stanisław OCHĘDUSZKO	1969.10.01
Prof. dr inż. Aleksander WIKTOROWICZ DOKUKIN (ZSRR)	1969.10.01
Prof. dr hab. inż. Marian KAMIEŃSKI	1974.09.30
Prof. dr inż. Gieorgij Pawłowicz ŁYSZCZYŃSKI (ZSRR)	1974.09.30
Prof. dr Jean LAGASSE (Francja)	1974.09.30
Prof. mgr inż. Fryderyk STAUB	1980.09.27
Prof. dr inż. Stefan KAUFMAN	1981.07.13
Prof. mgr inż. Lucjan NEHREBECKI	1983.02.25

DOKTORATY I HABILITACJE NADANE W OKRESIE 1971–1984

Wydział Architektury

Doktorzy nauk technicznych	Data obrony	Promotorzy
Stanisław Tomaszek	1973	prof. J. Tadeusz Gawłowski
Janina Klemens	1973	prof. Tadeusz Todorowski
Jacek Włodarczyk	1974	prof. Tadeusz Todorowski
Andrzej Niezabitowski	1975	prof. Bohdan Lisowski
Elżbieta Niezabitowska	1976	prof. J. Tadeusz Gawłowski
Nina Juzwa	1977	prof. Zygmunt Majerski
Halina Zaharska-Wojcieszak	1977	prof. Zygmunt Majerski
Jerzy Witeczek	1977	prof. Wiktor Jackiewicz
Wojciech Bonenberg	1978	prof. J. Tadeusz Gawłowski
Teresa Bardzińska-Bonenberg	1979	prof. Wiktor Jackiewicz
Janina Król	1979	prof. Wiktor Jackiewicz
Adam Klecki	1979	prof. J. Tadeusz Gawłowski

Wydział Automatyki i Informatyki

A. Doktorzy nauk technicznych

Jan Gruszecki	9.01.1971	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Jerzy Frączek	9.01.1971	prof. dr inż. Edmund Romer
Mikołaj Ziaja	3.03.1971	prof. dr inż. Jerzy Siwiński

Jerzy Dąbrowa	3.03.1971	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Krzysztof Gosiewski	17.05.1971	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Edward Rzeczkowski	17.05.1971	" "
Józef Gołecki	30.06.1972	" "
Jan Piecha	4.07.1972	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Jan Chojcan	18.12.1972	prof. dr inż. Adam Macura
Maciej Borgielski	21.02.1973	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Aleksander Górny	21.12.1973	"
Krzysztof Nałęcki	21.02.1973	"
Henryk Kolka	27.04.1973	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Felicjan Biolik	17.05.1973	"
Andrzej Hławiczka	13.06.1973	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Michał Latarnik	13.06.1973	prof. dr h. inż. Ryszard Gessing
Longin Woźniak	13.06.1973	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Zbigniew Ociessa	21.09.1973	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Stanisław Kubit	27.05.1974	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Alicja Wakulicz-Deja	1.06.1974	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Andrzej Kasprzak	1.06.1974	doc. dr inż. Ryszard Jakubowski
Jerzy Klamka	21.06.1974	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Bolesław Pochopień	21.06.1974	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Jerzy Król	11.07.1974	doc. dr inż. Ryszard Jakubowski
Halina Kamionka-Mikuła	11.07.1974	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Adam Mrózek	17.12.1974	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Andrzej Królikowski	20.12.1974	prof. dr inż. Ryszard Gessing
Eugeniusz Kosek	20.12.1974	" "
Edward Urbański	6.01.1975	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Gerd Reszka	6.01.1975	" "
Jerzy Skrzypczyk	12.03.1975	prof. dr inż. Bogdan Skalmierski
Jerzy Błachut	19.05.1975	doc. dr inż. Janusz Piotrowski
Stanisław Kopacz	27.05.1975	"
Marian Woźniak	27.05.1975	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Jerzy Pilch-Kowalczyk	27.05.1975	prof. dr inż. Andrzej Grzywak
Stanisław Waglowski	26.06.1975	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Jerzy Kuźnik	26.06.1975	" "
Zbigniew Czech	27.06.1975	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Stanisław Wołek	27.06.1975	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Jerzy Mikulski	10.07.1975	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Henryk Słupiński	17.10.1975	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Karol Świerc	17.10.1975	doc. dr inż. Jerzy Kopka
Wiktor Kniaziew	18.11.1975	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Jerzy Gołubowicz	18.11.1975	" "
Lesław Socha	9.12.1975	prof. dr inż. Bogdan Skalmierski
Halina Bagińska	9.03.1976	doc. dr inż. Antoni Niederliński
Franciszek Marecki	9.03.1976	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Marian Adamski	13.04.1976	doc. dr inż. Ferdynand Wagner
Stanisław Świtalski	1.06.1976	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Marian Budka	1.06.1976	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Jerzy Skorwider	22.06.1976	doc. dr inż. Ferdynand Wagner

Janusz Szopa	22.06.1976	prof. dr inż. Bogdan Skalmierski
Adam Błaszkowski	24.06.1976	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Lucjan Karwan	24.06.1976	prof. dr inż. Adam Macura
Konrad Wojciechowski	5.07.1977	doc. dr inż. Olgierd Palusiński
Adam Wolisz	19.10.1976	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Lech Znamirowski	21.12.1976	doc. dr inż. Olgierd Palusiński
Jan Kałuski	15.02.1977	doc. dr inż. Jan Butkiewicz
Stanisław Kozielski	5.07.1977	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Krzysztof Latawiec	18.10.1977	doc. dr inż. Maria Jastrzębska
Franciszek Przybylak	8.11.1977	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Jerzy Bardzański	20.12.1977	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Stanisław Kowalik	20.12.1977	doc. dr inż. Jerzy Kopka
Jerzy Paluchiewicz	20.12.1977	doc. dr inż. Jerzy Kopka
Andrzej Niepołomski	21.02.1978	doc. dr inż. Jerzy Frąckowiak
Jerzy Łoik	21.02.1978	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Mieczysław Metzger	21.02.1978	doc. dr inż. Reginald Krzyżanowski
Jerzy Bańka	25.04.1978	doc. dr inż. Jan Gruszecki
Witold Kossowski	27.06.1978	doc. dr inż. Ferdynand Wagner
Jacek Górkiewicz	27.06.1978	doc. dr inż. Jerzy Frąckowiak
Roman Plaza	28.06.1978	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Edward Hrynkiewicz	28.06.1978	doc. dr inż. Ferdynand Wagner
Franciszek Grabowski	28.06.1978	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Witold Silejkis	29.09.1978	doc. dr inż. Wojciech Tarnowski
Jurand Sobczyk	29.09.1978	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Andrzej Zasada	17.10.1978	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Thanasis Kamburelis	17.10.1978	" "
Andrzej Świerniak	24.10.1978	prof. dr inż. Ryszard Gessing
Kazimierz Jakubczyk	24.10.1978	doc. dr inż. Bolesław Szafnicki
Jacek Duda	7.11.1978	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Kazimierz Pasek	28.11.1978	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Jerzy Rutkowski	28.11.1978	prof. dr inż. Adam Macura
Maciej Nowiński	19.12.1978	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Bogusław Wojciechowski	19.12.1978	doc. dr inż. Antoni Niederliński
Dorota Czaja-Pośpiech	16.02.1979	doc. dr inż. Ernest Czogała
Marcin Skowronek	6.03.1979	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Tadeusz Kuźnik	6.03.1979	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Tadeusz Czachórski	21.04.1979	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Andrzej Kowalski	21.04.1979	prof. dr Adam Macura
Andrzej Hajdasiński	26.06.1979	doc. dr inż. Antoni Niederliński
Maciej Kulawik	29.06.1979	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Edward Przeniosło	29.06.1979	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Janusz Żelezik	4.12.1979	doc. dr inż. Janusz Piotrowski
Józef Hopaluk	20.12.1979	prof. dr inż. Ryszard Gessing
Tadeusz Grabowiecki	7.02.1980	prof. dr inż. Adam Macura
Jerzy Mazur	9.02.1980	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Krzysztof Tannenberg	9.02.1980	doc. dr inż. Ferdynand Wagner
Leszek Markiewicz	26.02.1980	doc. dr inż. Aleksander Kwieciński
Witold Holiczer	26.02.1980	"

Jerzy Sobstel	26.02.1980	doc. dr inż. Janusz Piotrowski
Włodzimierz Szmelcer	1.03.1980	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Władysław Ciążyński	1.03.1980	doc. dr inż. Ferdynand Wagner
Andrzej Syrzycki	6.05.1980	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Witold Pedrycz	24.05.1980	doc. dr inż. Ernest Czogała
Jacek Lipowski	10.07.1980	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Eugeniusz Wróbel	10.07.1980	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Jana Dana	10.07.1980	doc. dr inż. Aleksander Kwieciński
Zenon Okrajni	10.07.1980	" "
Zygmunt Kamiński	30.09.1980	doc. dr inż. Antoni Niederliński
Andrzej Miądowicz	14.10.1980	prof. dr inż. Bogdan Skalmierski
Jerzy Ihnatowicz	2.12.1980	doc. dr inż. Ernest Czogała
Marek Kimmel	16.12.1980	doc. dr inż. Jerzy Kopka
Andrzej Rawicz	16.12.1980	" "
Stanisław Waliś	16.12.1980	doc. dr inż. Janusz Piotrowski
Ewa Starzewska-Karwan	17.02.1981	doc. dr inż. Jerzy Kopka
Tadeusz Ziarko	17.02.1981	prof. dr inż. Ryszard Gessing
Mirosław Skrzewski	24.02.1981	prof. dr inż. Andrzej Grzywak
Bronisław Piwowar	7.04.1981	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Dorota Olszewska	29.09.1981	doc. dr inż. Janusz Piotrowski
Andrzej Pilawski	17.11.1981	doc. dr inż. Edward Ziobro
Wojciech Gamółka	20.04.1982	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Bożena Paluchiewicz	15.06.1982	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Magdalena Torońska-Łuczyńska	15.06.1982	prof. dr inż. Henryk Kowalowski
Janusz Baranowski	28.06.1982	prof. dr inż. Ferdynand Wagner
Ewa Bielińska	20.06.1982	prof. dr inż. Antoni Niederliński
Janina Szebeszczyk	29.06.1982	doc. dr inż. Janusz Piotrowski
Antoni Tarkiewicz	9.07.1982	doc. dr inż. Stanisław Cierpisz
Marian Błachuta	9.07.1982	prof. dr inż. Ryszard Gessing
Władysław Pietraszek	28.09.1982	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Jacek Piotrowski	28.09.1982	doc. dr inż. Krzysztof Gosiewski
Stanisław Pietraszek	26.10.1982	doc. dr inż. Jerzy Kopka
Swetla Ganczewa Stojakowa	31.01.1983	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Stanisław Plesowicz	31.01.1983	prof. dr inż. Ferdynand Wagner
Piotr Bąk	1.02.1983	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Edward Krawczyński	21.02.1983	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Włodzimierz Stanisławski	21.02.1983	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Eugeniusz Korbiel	29.03.1983	doc. dr inż. Jan Piecha
Henryk Bieliński	10.05.1983	prof. dr inż. Antoni Niederliński
Adam Pawlak	10.06.1983	prof. dr inż. Ferdynand Wagner
Andrzej Drygajło	14.06.1983	prof. dr inż. Adam Macura
Ryszard Siurek	14.06.1983	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Andrzej Blonarowicz	1.07.1983	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Janusz Sobień	1.07.1983	prof. dr inż. Zdzisław Trybalski
Jan Wajler	23.09.1983	prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski
Józef Dworzecki	11.10.1983	prof. dr inż. Jerzy Siwiński
Yang Man Sik	18.10.1983	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Jerzy Wojtuszek	18.10.1983	prof. dr inż. Andrzej Grzywak

Marian Konsek	13.12.1983	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Marek Hagel	14.02.1984	prof. dr inż. Stanisław Malzacher
Przemysław Szmal	14.02.1984	prof. dr inż. Stefan Węgrzyn
Bronisław Sikora	10.04.1984	doc. dr inż. Józef Tabin

B. Doktorzy habilitowani

Andrzej Grzywak	1971.09.16
Ryszard Jakubowski	1971.12.01
Andrzej Tylikowski	1972.10.24
Ernest Czogała	1975.01.23
Jerzy Frączek	1977.06.18
Ferdynand Wagner	1977.06.21
Jerzy Klamka	1981.06.17
Lesław Socha	1982.05.18
Mirosław Zoborowski	1983.11.15
Adam Wolisz	1983.03.29

Wydział Budownictwa

Rudolf Witwicki	24.03.1971	prof. mgr inż. arch. Z. Majerski
Stefan Zemła	24.03.1971	prof. dr inż. Józef Ledwoń
Kazimierz Milewski	8.06.1971	prof. dr inż. Leon Rowiński
Maria Borowiejska-Birkenmajer	17.06.1971	doc. dr Marcin Bukowski
Władysław Sidło	10.07.1971	prof. Z. Majerski
Karol Ostrowski	10.01.1972	prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop
Mieczysław Węgrzyn	10.01.1972	prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop
Sławomir Podolak	14.01.1972	doc. dr hab. inż. Bogdan Lisowski
Stefan Jendrzejek	18.02.1972	prof. dr hab. inż. Józef Głomb
Jerzy Weseli	18.02.1972	prof. dr hab. inż. Józef Głomb
Józef Wranik	19.02.1972	prof. dr inż. Zbigniew Budzianowski
Krzysztof Fligier	23.06.1972	prof. dr inż. Leon Rowiński
Piotr Patas	26.06.1972	prof. dr hab. inż. Józef Głomb
Karol Bojda	5.07.1972	doc. dr inż. Jerzy Boblewski
Stanisław Kempny	5.02.1973	prof. dr hab. inż. Feliks Anderman
Ilza Antoniak	6.03.1973	prof. Z. Majerski
Zygmunt Borowiec	7.05.1973	doc. F. Andermann
Andrzej Niezabitowski	31.05.1973	prof. B. Lisowski
Karol Malcherek	18.06.1973	doc. Antoni Rosikoń
Anna Błach	30.06.1973	doc. Marian Palej
Tran Duy Tac	30.06.1973	doc. Marian Palej
Bogdan Kawalec	24.10.1973	prof. Józef Śliwa
Maciej Gryczmański	24.10.1973	prof. Józef Śliwa
Stanisław Tomaszek	26.10.1973	doc. T. Gawłowski
Vo Kim Coung	10.11.1973	doc. s. Boblewski
Janusz Szwabowski	14.11.1973	doc. J. Mikoś
Henryk Krause	24.01.1974	doc. dr inż. Marian Robakowski

Edward Pichocki	24.01.1974	doc. dr inż. Marian Robakowski
Wiesław Szumierz	26.01.1974	prof. Z. Budzianowski
Janina Klemens	16.03.1974	prof. T. Teodorowicz-Todorowski
Ireneusz Grochowski	29.04.1974	doc. J. Niewiadomski
Jacek Włodarczyk	25.11.1974	prof. T. Teodorowicz-Todorowski
Ryszard Maćkowski	2.12.1974	prof. T. Hop
Edward Olszewski	9.12.1974	prof. T. Hop
Stanisław Zimnoch	12.03.1975	doc. A. Rosikoń
Janusz Woch	26.03.1975	doc. J. Węgierski
Jan Mikulec	7.04.1975	prof. W. Król
Rudolf Maciejończyk	27.10.1975	doc. Marian Robakowski
Mieczysław Jerzak	29.05.1976	doc. Andrzej Grabski
Krzysztof Suleja	14.06.1976	doc. Andrzej Grabski
Elżbieta Niezabitowska	21.06.1976	doc. T. Gawłowski
Ewa Kononowicz	18.09.1976	doc. J. Węgierski
Ryszard Kliszczewicz	22.11.1976	doc. W. Starosolski
Jacek Pieczyrak	13.12.1976	prof. J. Śliwa
Nina Juzwa	8.01.1977	prof. Z. Majerski
Halina Zacharska-Wojcieszak	8.01.1977	prof. Z. Majerski
Stanisław Chmielniak	18.04.1977	prof. Z. Śliwa
Jan Bieniasz	18.04.1977	doc. S. Polański
Jerzy Witeczek	24.10.1977	doc. W. Jackiewicz
Tadeusz Rowecki	1.02.1978	doc. dr hab. inż. J. Niewiadomski
Stanisław Kular	13.05.1978	doc. dr inż. Cz. Leminowski
Barbara Maciejna	27.05.1978	prof. dr hab. inż. J. Głomb
Andrzej Soczewa	6.07.1978	doc. dr inż. M. Bela
Wojciech Bonenberg	6.07.1978	proi. dr inż. arch. J.T. Gawłowski
Adam Żybura	20.11.1978	doc' dr inż. J. Kubik
Henryk Nowak	18.12.1978	doc. dr inż. Jan Mikos
Janino Król	2.04.1979	prof. dr inż. arch. W. Jackiewicz
Teresa Bardzińska-Bonenberg	2.04.1979	prof. dr inż. arch. W. Jackiewicz
Tadeusz Cisek	18.06.1979	doc. dr inż. Marian Bela
Zbigniew Sobczyk	18.06.1979	prof. dr inż. Leon Rowiński
Adam Klecki	5.07.1979	prof. T. Gawłowski
Mieczysław Leśko	26.11.1979	doc. dr inż. Czesław Lewinowski
Andrzej Mokrosz	26.11.1979	doc. dr inż. Andrzej Grabski
Franciszek Pietrucha	10.12.1979	prof. dr hab. inż. Jerzy Węgierski
Edward Małek	18.02.1980	doc. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski
Marek Właszczuk	30.06.1980	doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz
Andrzej Szczepanik	30.06.1980	prof. dr hab. inż. Jerzy Sadowski
Marian Kawulok	4.07.1980	doc. dr inż. Hubert Przybyła
Zbigniew Główka	4.07.1980	doc. dr inż. Andrzej Grabski
Zbigniew Skoplak	27.10.1980	prof. Józef Głomb
Zbigniew Rusin	1.12.1980	doc. Jerzy Piasta
Zenon Miodyński	9.03.1981	prof. dr hab. inż. Tadeusz Hop
Józef Mendec	8.07.1981	doc. dr inż. Stanisław Lessaer
Aleksander Aładja	5.04.1982	doc. dr inż. Andrzej Grabski
Jerzy Sękowski	14.06.1982	doc. dr inż. Marian Bela

Andrzej Malczyk	2.07.1982	doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz
Marianna Glenszczyk	5.07.1982	doc. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski
Adam Król	5.07.1982	prof. dr hab. inż. Feliks Andermann
Adam Nowakowski	13.09.1982	doc. dr inż. Stanisław Lessaer
Albin Loska	13.09.1982	doc. dr inż. Jan Mikoś
Zbigniew Lipski	27.09.1982	prof. dr hab. inż. Feliks Andermann
Jan Zamorowski	27.09.1982	doc. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski
Lidia Federowicz	28.09.1982	prof. dr hab. inż. Feliks Andermann
Zbigniew Paiąk	28.09.1982	doc. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski
Maria Wystrychowska	29.09.1982	doc. dr inż. Stanisław Lessaer
Barbara Strycharz	29.09.1982	doc. dr inż. Czesław Lewinowski
Andrzej Radziecki	30.09.1982	prof. dr hab. inż. Józef Głomb
Grzegorz Prokopski	6.12.1982	prof. zw. dr inż. Józef Ledwoń
Zbigniew Sawicz	17.01.1983	doc. dr hab. inż. Jerzy Piasta
Jose M. Torres Perez	13.06.1983	doc. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski
Maria Piehocka	28.06.1983	prof. dr inż. Jan Mikoś
Wiesław Zamorowski	28.06.1983	doc. dr inż. Zdzisław Sulimowski
Jan Fedorowicz	27.09.1983	prof. dr hab. inż. Feliks Andermann
Zbigniew Kołacz	27.09.1983	doc. dr inż. Stanisław Lessaer
Walter Wuwer	28.09.1983	doc. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski
Marian Kazek	28.09.1983	doc. dr hab. inż. Jerzy Niewiadomski
Jan Kmieć	29.09.1983	doc. dr inż. Marian Robakowski
Piotr Łoboda	17.10.1983	doc. dr inż. Marian Robakowski
Alina Kliszczewicz	27.02.1984	doc. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz
Kazimierz Juzwa	27.02.1984	doc. dr inż. Stefan Mercik

Wydział Chemiczny

A. Doktorzy nauk technicznych

Świtońska Oskędra Maria	05.01.1971	prof. W. Augustyn
Kobel Najzarek Ewa	23.01.1971	prof. P. Wasilewski
Helpern Stanisława	23.01.1971	prof. P. Wasilewski
Morawski Romuald	23.01.1971	prof. P. Wasilewski
Liberadzki Janusz	23.01.1971	prof. J. Nadziakiewicz
Olejniczenko Maria	28.01.1971	prof. Z. Gregorowicz
Wasilewska Janina	02.02.1971	prof. J. Pikoń
Bodzek Michał	28.01.1971	prof. W. Kowalski
Wasilewska Janina	02.02.1971	prof. J. Pikoń
Hofman Lesław	02.02.1971	prof. U. Szałajko
Siembab Edward	17.04.1971	prof. W. Kisielow
Lipowska Ludgarda	11.05.1971	prof. A. Burghardt
Grabiec Kóska Wanda	17.06.1971	prof. Z. Kulicki
Mieczkowska Ewa	24.06.1971	prof. T. Pukas
Pfeffer Andrzej	24.06.1971	prof. Z. Szczepanik
Leszczewicz Paluszkiewicz Bronisław	25.06.1971	prof. W. Kisielow

Goszczyńska Anna	29.09.1971	prof. T. Pukas
Kominek Oskar	29.09.1971	prof. W. Kowalski
Witkowska Barbara	29.09.1971	prof. I. Pollo
Kowalski Stanisław	29.09.1971	prof. Z. Gregorowicz
Karczewska Buczek Teresa	28.10.1971	prof. M. Starczewski
Najzarek Zbigniew	17.11.1971	prof. Cz. Troszkiewicz
Grabowski Zbigniew	17.12.1971	prof. S. Rosiński
Wałaszek Zbigniew	20.12.1971	prof. Cz. Troszkiewicz
Maślankiewicz Andrzej	31.01.1972	prof. Cz. Troszkiewicz
Turek Wincenty	29.03.1972	prof. J. Strojek
Jędrychowska Maria	11.04.1972	prof. W. Kisielow
Ciećkiewicz Edward	08.05.1972	prof. P. Wasilewski
Lubos Zbigniew	08.05.1972	prof. M. Starczewski
Michalik Lech	23.06.1972	prof. J. Węgiel
Wojtasiewicz Zarębińska Janina	23.06.1972	prof. J. Węgiel
Diering Krystyna	23.06.1972	prof. J. Węgiel
Jakubowicz Lidia	23.06.1972	prof. M. Taniewski
Boduszyński Mieczysław	26.06.1972	prof. W. Kisielow
Palica Michał	04.07.1972	prof. T. Hobler
Słoń Marian	27.09.1972	prof. Z. Jedliński
Kossuth Andrzej	25.10.1972	prof. W. Augustyn
Zioło Józef	25.10.1972	doc. J. Kozioł
Staneczko Baranowska Irena	28.10.1972	doc. W. Karmiński
Zielińska Ewa	28.10.1972	doc. D. Gasztych
Dębska Horecka Antonina	04.11.1972	prof. T. Pukas
Małachowski Andrzej	16.11.1972	prof. A. Korczyński
Dylewska Janina	16.11.1972	prof. A. Korczyński
Zagajewska Ewa	17.11.1972	prof. Z. Jedliński
Mańka Helmut	21.11.1972	prof. W. Plaskura
Stec Zbigniew	02.12.1972	prof. Z. Kulicki
Glińska Izabela	12.12.1972	prof. M. Starczewski
Bilczewski Adam	12.12.1972	prof. I. Pollo
Bodzek Danuta	24.02.1973	doc. A. Marzec
Gut Adam	24.02.1973	doc. B. Jarocki
Ostrowski Czesław	26.02.1973	prof. M. Starczewski
Pradellok Witold	27.02.1973	prof. Z. Jedliński
Dubis Antoni	19.03.1973	prof. T. Hobler
Aetrs Jerzy	19.03.1973	prof. T. Hobler
Dzięgielewska Maria	22.02.1973	prof. E. Kowalska
Kubica Benedykt	28.03.1973	prof. M. Taniewski
Sycz Janina	10.04.1973	prof. J. Szarawara
Krajewski Waldemar	17.06.1973	prof. A. Burghardt
Jazusek Jerzy	11.06.1973	prof. T. Hobler
Salwiński Janusz	26.06.1973	prof. J. Pydkówka
Raszka Krystyna	26.06.1973	doc. W. Miśniakiewicz
Lewandowski Kazimierz	27.06.1973	prof. U. Szałajko
Szeja Wiesław	05.07.1973	doc. T. Kiersznicki
Hycnar Jan	06.11.1973	prof. W. Kisielow

Kohmann Zbigniew	06.11.1973	prof. Z. Jedliński
Smyczek Helena	26.11.1973	prof. J. Zabłodzki
Bryczkowski Andrzej	26.11.1973	prof. J. Bandrowski
Perkowski Jan	28.11.1973	prof. M. Taniewski
Burczyk Lidia	28.11.1973	prof. M. Taniewski
Bogucki Józef	28.11.1973	prof. J. Jastrzębski
Borecki Andrzej	04.12.1973	prof. J. Bandrowski
Szpetman Zbigniew	04.12.1973	prof. J. Strojek
Stolarzewicz Andrzej	16.01.1974	prof. Z. Jedliński
Kozik Czesław	18.01.1974	prof. J. Szarawara
Gawdzik Andrzej	09.01.1974	prof. A. Burghardt
Jarzębski Andrzej	19.02.1974	prof. T. Zaleski
Mizerski Eugeniusz	23.04.1974	prof. J. Strojek
Jamka Franciszek	03.06.1974	prof. P. Wasilewski
Paczosiński Zygmunt	03.07.1974	doc. W. Mróz
Bekierz Gerard	06.06.1974	prof. M. Taniewski
Różycka Danuta	12.06.1974	prof. W. Augustyn
Touma Dib	13.07.1974	doc. B. Jarocki
Trybuła Stanisław	17.10.1974	prof. J. Bandrowski
Szymborski Wacław	24.10.1974	prof. M. Starczewski
Łukaszczyk Jan	25.10.1974	prof. Z. Jedliński
Łazarska Irena	20.11.1974	doc. M. Ługowska
Mazurkiewicz Roman	21.11.1974	doc. T. Kiersznicki
Spadło Marian	19.12.1974	prof. Z. Kulicki
Kasprowicz Zygmunt	21.03.1975	doc. A. Chomiakow
Machej Janina	15.03.1975	prof. J. Zabłocki
Plaskura Andrzej	27.03.1975	doc. W. Mróz
Hehlmann Jan	27.03.1975	prof. J. Pikoń
Sąsiadek Bogusław	27.03.1975	prof. J. Pikoń
Sokół Włodzimierz	21.04.1975	prof. K. Machej
Stec Henryk	28.04.1975	prof. Z. Gregorowicz
Bylica Irena	15.05.1975	prof. K. Machej
Merta Henryk	15.05.1975	doc. W. Mróz
Wojtasiewicz Obrzut Danuta	27.05.1975	doc. M. Ługowska
Kiełkowska Maria	17.06.1975	prof. J. Strojek
Naczyński Jerzy	20.06.1975	prof. P. Wasilewski
Gaik Urszula	20.06.1975	prof. Z. Jedliński
Kaernbach Winfried	26.06.1975	prof. M. Taniewski
Zawadiak Jan	26.06.1975	prof. Z. Kulicki
Piotrowski Tadeusz	27.06.1975	prof. P. Wasilewski
Dubik Krystyna	24.09.1975	prof. W. Augustyn
Fligier Jarosław	24.09.1975	prof. W. Augustyn
Niemiec Witold	10.10.1975	prof. K. Machej
Grossman Andrzej	27.10.1975	prof. Z. Gregorowicz
Fiszer Stefania	18.12.1975	prof. U. Szałajko
Reychman Kazimierz	19.12.1975	prof. J. Szarawara
Chodkiewicz Bogdan	19.12.1975	doc. Cz. Kajdas
Nowak Marian	18.12.1975	doc. D. Gasztych

Sobczyk Janina	29.11.1975	prof. Z. Gregorowicz
Malinowska Bogumiła	06.12.1975	prof. Z. Czarny
Rybski Wiesław	15.01.1976	prof. J. Bandrowski
Wilczopolski Michał	21.01.1976	prof. Z. Jedliński
Rajca Andrzej	26.02.1976	doc. T. Kiersznicki
Walczyk Honorata	27.02.1976	doc. R. Krupiczka
Grabowska Krystyna	19.03.1976	prof. Z. Gregorowicz
Stanek Ryszard	02.04.1976	prof. M. Starczewski
Chodyński Andrzej	20.05.1976	doc. Z. Dziewięcki
Guzdek Władysław	27.06.1976	prof. I. Pollo
Krop Jadwiga	23.06.1976	prof. I. Pollo
Krajewski Jan	30.06.1976	prof. M. Taniewski
Piotrowski Jerzy	30.06.1976	prof. J. Szarawara
Wróblewska Zofia	14.07.1976	doc. A. Chomiakow
Wiland Sylwia	27.09.1976	prof. W. Kisielow
Kossowicz Ludwik	13.10.1976	prof. W. Kisielow
Dukowicz Alina	27.11.1976	prof. M. Starczewski
Mianowski Andrzej	27.11.1976	prof. L. Wasilewski
Kaczmarzyk Grzegorz	02.11.1976	prof. J. Bandrowski
Żmudziński Leszek	02.12.1976	prof. J. Podkówka
Dreszer Krzysztof	18.12.1976	prof. J. Węgiel
Dettlof Ryszard	15.01.1977	doc. B. Jarocki
Czichon Piotr	29.01.1977	prof. Z. Gregorowicz
Bartelmus Grażyna	19.02.1977	prof. A. Burghardt
Terelak Kazimierz	26.02.1977	prof. Szarawara
Kulawska Maria	30.04.1977	prof. A. Burghardt
Pacyk Leokadia	03.06.1977	doc. J. Ujma
Kurzeja Lidia	07.06.1977	prof. Z. Jedliński
Bobrowska Ewa	17.06.1977	prof. Z. Gregorowicz
Dobrzański Roman	24.06.1977	doc. W. Miśniakiewicz
Specjał Wiesława	05.10.1977	doc. B. Jarocki
Herman Henryk	13.01.1978	doc. R. Krupiczka
Makowska-Hauke Hanna	12.01.1978	prof. U. Szałajko
Udziel Zbigniew	09.01.1978	prof. J. Strojek
Benecki Wacław	16.12.1977	prof. E. Turska
Smolik Marek	03.05.1978	doc. K. Ogiołda
Zakrzewski Zdzisław	18.02.1978	prof. P. Wasilewski
Konieczny Jan	28.01.1978	prof. W. Plaskura
Ulatowski Ryszard	17.03.1978	prof. J. Szuba
Thullie Jan	21.03.1978	doc. T. Zalewski
Czelny Zdzisław	31.03.1978	prof. J. Bandrowski
Stompel Zygmunt	05.05.1978	prof. J. Jastrzębski
Cieśla Rudolf	27.05.1978	prof. P. Wasilewski
Chachulski Jerzy	28.04.1978	doc. B. Jarocki
Folek Stanisław	22.06.1978	doc. W. Miśniakiewicz
Rybczyk Marzena	23.06.1978	prof. Z. Jedliński
Kociumbas Zofia	27.06.1978	prof. W. Gnot
Bilik Janusz	28.06.1978	doc. R. Krupiczka

Żak Jerzy	04.09.1978	prof. J. Strojek
Kłosowska-Wołkowicz Zofia	14.11.1978	prof. Z. Jedliński
Studnicki Marek	19.03.1979	doc. W. Karmiński
Tokarska Anna	10.04.1979	prof. J. Szuba
Czachowska Danuta	20.04.1979	doc. Cz. Kajdas
Mielczarski Jerzy	23.04.1979	prof. J. Strojek
Tramer Alfred	23.04.1979	prof. J. Strojek
Nowakowska Halina	19.05.1979	doc. W. Mróz
Grzywna Zbigniew	04.06.1979	prof. J. Podkówka
Skomorowska Koprowska Antonina	28.06.1979	prof. W. Gnot
Świderski Józef	28.06.1979	prof. A. Korczyński
Bąkowski Wojciech	18.09.1979	prof. Z. Gregorowicz
Janota Henryk	24.09.1979	prof. Z. Kulicki
Pawlus Wojciech	24.09.1979	doc. T. Kiersznicki
Sołtysek Bogacka Maria	26.09.1979	doc. T. Kiersznicki
Skibiński Andrzej	26.09.1979	prof. Z. Kulicki
Nowak Paweł	11.10.1979	prof. J. Strojek
Patzek Tadeusz	16.10.1979	prof. A. Burghardt
Karuga Stanisław	10.11.1979	prof. O. Zbraniborski
Drygajło Stanisław	14.11.1979	doc. T. Kiersznicki
Rataj Alfons	14.11.1979	prof. Z. Kulicki
Markowski Józef	20.12.1979	prof. J. Węgiel
Dróżdż Mieczysław	20.12.1979	prof. J. Pikoń
Tekely Piotr	08.01.1980	prof. E. Turska
Dworak Andrzej	08.01.1980	prof. Z. Jedliński
Warmuziński Krzysztof	21.11.1979	prof. A. Burghardt
Szuber Jacek	14.02.1980	prof. A. Opilski
Kulawski Jerzy	02.05.1980	prof. Z. Jedliński
Lachowicz Rita	17.06.1980	prof. M. Taniewski
Gierczycki Andrzej	22.10.1980	prof. J. Pikoń
Trojak Wiesława	30.10.1980	prof. L. Górski
Nytko Krzysztof	27.11.1980	doc. H. Sikorska-Tomicka
Nawrat Ginter	19.12.1980	prof. A. Korczyński
Franek Jan	04.02.1981	prof. E. Turska
Czaplicka-Kolarz Krystyna	30.03.1981	prof. J. Bursa
Janeczek Henryk	29.04.1981	prof. E. Turska
Małyska Jerzy	15.06.1981	prof. J. Zabłocki
Korolewicz Teofil	23.06.1981	doc. K. Ogiołda
Żabsui Jerzy	26.06.1981	prof. Z. Jedliński
Gibas Mirosław	26.06.1981	prof. J. Jedliński
Skowroński Bolesław	23'06.1981	doc. A. Chomiakow
Kot Barbara	25.09.1981	prof. Z. Gregorowicz
Salman Beia	18.12.1981	prof. J. Pikoń
Majewski Jacek	25.03.1982	doc. T. Kiersznicki
Tejszerski Jerzy	25.03.1982	prof. T. Zaleski
Zaremba Teresa	26.03.1982	prof. M. Starczewski
Jędrzejowska Irena	26.03.1982	prof. M. Starczewski
Springer Jerzy	28.04.1982	doc. J. Jurczyk

Arun Vasant Pradhan	11.05.1982	prof. Z. Jedliński
Zołotajkin Maria	28.05.1982	prof. J. Szarawara
Matlangiewicz Marek	16.06.1982	prof. E. Turska
Kaputa Andrzej	07.06.1982	prof. S. Pawłowski
Łapkowski Mieczysław	08.09.1982	prof. J. Strojek
Jelonek Kowalczyk Barbara	06.09.1982	prof. Z. Gregorowicz
Barczyk Mieczysław	08.10.1982	prof. P. Wasilewski
Niedziałkowski Włodzimierz	16.10.1982	prof. K. Machej
Szopa Romuald	28.10.1982	doc. J. Skrzypek
Stanek Paweł	04.11.1982	doc. U. Mikołajska
Raczek Jerzy	11.11.1982	prof. J. Bandrowski
Lachowski Andrzej	11.11.1982	prof. T. Zaleski
Wojtowicz Krzysztof	05.01.1983	doc. S. Kończak
Dębska Chwaja Anna	16.03.1983	doc. Z. Specjał
Haszczyc Barbara	23.03.1983	prof. Z. Jedliński
Ściążko Marek	30.03.1983	prof. J. Bandrowski
Steimec Franciszek	18.05.1983	prof. U. Szałajko
Słomkiewicz Piotr	28.10.1983	prof. Z. Czarny
Kan Czan Dzin	21.10.1983	prof. P. Wasilewski
Pak Gen Sek	21.10.1983	prof. P. Wasilewski
Dziadko Dariusz	06.01.1984	doc. Z. Ratajewicz
Żurowski Kazimierz	22.02.1984	prof. Z. Czarny
Matysek Majewska Danuta	24.02.1984	prof. Z. Gregorowicz
Trefler Bronisław	07.03.1984	prof. W. Kowalski
Wyciślik Andrzej	06.04.1984	doc. J. Jurczyk
Kowalczuk Marek	18.05.1984	prof. Z. Jedliński
Ozonek Janusz	18.05.1984	prof. I. Pollo

B. Doktorzy habilitowani

Ujma Janina	1971.01.11
Śliwiok Józef	1971.01.11
Dziewiecki Zygmunt	1971.02.08
Wasilewski Jerzy	1971.03.25
Żurakowska-Orszagh Janina	1971.05.25
Rychły Jan	1971.09.23
Sołtysik Błażej	1972.05.09
Zabłocki Józef	1973.03.20
Piszczek Longino	1974.11.26
Skrzypek Jerzy	1971.12.03
Pociecha Zygmunt	1976.03.29
Ciba Jerzy	1976.05.03
Prot Tomasz	1976.05.25
Kamińska Barbara	1976.11.12
Maślińska Solich Jolanta	1976.11.30
Kiersznicki Tadeusz	1946.12.15
Baranowski Ryszard	1976.12.16
Machej Karol	1976.12.07

Troniewski Leon	1977.10.05
Gogolewski Sylwester	1978.04.12
Suwiński Jerzy	1978.06.20
Wieczorek Grzegorz	1978.10.23
Jarzębski Andrzej	1978.12.18
Zielińska Elżbieta	1979.05.21
Gabdzik Andrzej	1979.06.26
Buzek Jerzy	1979.12.07
Szefko Jerzy	1979.10.24
Grobelny Marian	1981.06.25
Kramarz Jerzy	1982.12.06
Znamierowska Teresa	1982.05.25
Zieliński Wojciech	1983.01.26
Szeja Wiesław	1983.02.25
Sęk Danuta	1983.02.25
Buzek Ludgarda	1983.05.10

Wydział Elektryczny

A. Doktorzy nauk technicznych

Andrzej Wolski	26.01.1971	prof. dr inż. Zagmunt Kuczewski
Magdalena Umińska-Bortliczek	23.03.1971	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Marian Kozubski	06.04.1971	prof. inż. Edmund Piotrowski
Janusz Marchelewicz	06.04.1971	prof. dr inż. Andrzej Kamiński
Bronisław Ogulewicz	27.04.1971	prof. zw. Lucjan Nehrebecki
Józef Trynkiewicz	18.05.1971	prof. zw. Lucjan Nehrebecki
Jan Wojnar	29.06.1971	prof. Bronisław Trybuła
Engeniusz Domagała	29.06.1971	prof. Jan Kożuchowski
Andrzej Matczewski	26.10.1971	prof. zw. Lucjan Nehrebecki
Bernard Baron	09.11.1971	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Zbigniew Mantorski	11.01.1972	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Wiesław Goc	29.02.1972	prof. zw. Andrzej Kamiński
Jerzy Siwiński	18.04.1972	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Zbigniew Gacek	16.05.1972	prof. Tadeusz Stępniewski
Eugeniusz Kałuża	14.11.1972	doc. dr inż. Wiesław Gabryś
Franciszek Duda	05.12.1972	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Krystyna Stec	12.12.1972	prof. dr hab. Zygmunt Nowomiejski
Alfred Kałużny	30.01.1973	prof. Tadeusz Stępniewski
Henryk Wosiński	09.01.1972	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Tadeusz Rodacki	27.02.1973	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Henryk Karolczuk	05.06.1973	prof. zw. Lucjan Nehrebecki
Stanisław Iwanek	15.06.1973	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Bogusław Grzesik	25.06.1973	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Jerzy Wróblewski	13.07.1973	prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki
Edward Nycz	18.12.1973	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Krzysztof Łukaszewicz	18.12.1973	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek

Jan Popczyk	08.01.1974	prof. dr inż. Franciszek Szymik
Franciszek Szczucki	26.02.1974	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Władysław Brzozowski	09.04.1974	prof. zw. Lucjan Nehrebecki
Teresa Winkler	25.06.1974	prof. Edmund Piotrowski
Ryszard Rut	25.06.1974	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Walery Potapow	22.10.1974	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Maciej Siwczyński	18.11.1974	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Zygmunt Rozewicz	10.12.1974	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Zdzisław Janson	10.12.1974	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Sławomir Partyga	10.12.1974	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Kazimierz Oziemblewski	07.01.1975	prof. zw. dr inż. Andrzej Kamiński
Krzysztof Krykowski	05.02.1975	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Jerzy Nowak	10.02.1975	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Henryk Mrowiec	08.04.1975	prof. zw. dr inż. Andrzej Kamiński
Marta Brzozowska	06.05.1975	prof. Janusz Horak
Teresa Szadkowska	17.06.1975	prof. Mieczysław Pluciński
Tadeusz Skubis	17.06.1975	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Zygmunt Pilch	10.07.1975	prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki
Marian Sauczek	10.07.1975	prof. Edmund Piotrowski
Jerzy Bajorek	09.12.1975	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Kurt Żmuda	16.12.1975	prof. dr inż. Franciszek Szymik
Antoni Krawet	16.12.1975	prof. zw. Lucjan Hehrebecki
Zbigniew Niestrawski	13.02.1976	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Roman Nowak	07.10.1976	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Marian Miłek	12.10.1876	prof. Mieczysław Pluciński
Andrzej Kerner	19.10.1976	doc. dr hab. inż. Andrzej Kłos
Jan Bruski	08.02.1977	doc. dr inż. Bolesław Szafnicki
Marian Mikrut	22.02.1977	prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki
Wiktor Kiś	22.03.1977	prof. Tadeusz Stępniewski
Zbigniew Ryczko	05.04.1977	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Bronisław Drak	14.06.1977	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Marian Pasko	14.06.1977	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Ryszard Gawroński	27.06.1977	doc. dr Stanisława Bogucka-Kamińska
Hubert Kuszke	25.10.1977	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Jerzy Ordęga	29.11.1977	doc. dr hab. inż. Jan Mikulski
Kazimierz Stoiński	22.11.1977	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Piotr Filipski	13.12.1977	doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
Lesław Zieleźnik	13.12.1977	doc. dr inż. Brunon Szadkowski
Ewa Lipowska	20.12.1977	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Romuald Dusza	21.12.1977	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nywomiejski
Kazimierz Gierlotka	20.03.1977	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Zdzisław Konopka	20.03.1977	doc. dr inż. Wiesław Gabryś
Adam Różycki	04.04.1978	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Jerzy Jakubiec	27.06.1978	doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
Khue Nguyen Manh	07.07.1978	doc. dr hab. inż. Józef Ober
Krzysztof Kluszczyński	11.07.1978	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Józef Klusek	07.11.1978	prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler
Czesław Myrcik	07.11.1978	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski

Zygmunt Garczarczyk	07.11.1978	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Antoni Przygrodzki	05.12.1978	prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler
Krystyna Olszewska	09.01.1979	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Aleksander Łatka	29.06.1979	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Otylia Pasecka	29.06.1979	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Andrzej Goniewicz	10.07.1979	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Maria Bojarska-Kowalik	25.09'1979	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Ludwik Hirszberg	25.09.1979	prof. Mieczyslaw Pluciński
Jan Leks	27.09.1979	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Bolesław Kiczma	30.10.1979	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Andrzej Cioska	30.10.1979	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Maria Wąsowska	04.12.1979	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Zbigniew Śmigiel	21.12.1979	doc. dr inż. Zofia Cichowska
Eligiusz Świątkowski	21.12.1979	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Bronisław Śliwa	05.02.1980	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Janusz Nowak	29.04.1980	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Wacław Grzybowski	20.05.1980	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Janusz Książek	24.06.1980	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Jacek Sobczyk	09.07.1980	doc. dr inż. Brunon Szadkowski
Mariusz Klytta	09.07.1980	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Zygmunt Szymański	07.10.1980	doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka
Roman Miksiewicz	07.10.1980	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Jan Kapinos	14.10.1980	doc. dr hab. inż. Władysław Mizia
Tadeusz Janik	14.10.1980	doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka
Józef Kuśmierz	13.01.1981	doc. dr inż. Jacek Przygodzki
Edward Brzostek	14.04.1981	doc. dr hab. inż. Józef Szuta
Jerzy Skubis	14.04.1981	doc. dr hab. inż. Józef Szuta
Lesław Topór-Kamiński	19.05.1981	doc. dr hab. inż. Stanisław Szpilka
Andrzej Pawlak	02.06.1981	doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka
Andrzej Kulesza	09.06.1981	prof. dr hab. inż. Zygmunt Kuczewski
Gerd Langosz	09.06.1981	doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
Janusz Adamczewski	30.06.1981	doc. dr inż. Karol Lubelski
Henryk Kołodziej	09.07.1981	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Piotr Miński	09.07.1981	doc. dr inż. Brunon Szadkowski
Wacław Sonelski	22.09.1981	doc. dr hab. inż. Marek Brodzki
Leszek Kowalik	22.09.1981	doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
Roman Konieczny	27.10.1981	doc. dr inż. Zbigniew Fidrych
Anna Lasicz	16.03.1982	doc. dr inż. Zofia Cichowska
Ewelina Litwinowicz	15.07.1982	doc. dr inż. Brunon Szadkowski
Zbigniew Pawelec	21.09.1982	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Jerzy Kudła	21.09.1982	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Andrzej Boboń	23.09.1982	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Ewa Sowa	23.09.1982	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Jerzy Smak	28.09.1982	doc. dr inż. Zbigniew Bialkiewicz
Bronisław Mirkiewicz	19.10.1982	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Stanisław Wójcik	19.10.1982	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Zuzanna Siwczyńska	26.10.1982	doc. dr hab. inż. Marian Bogucki
Edward Wilczyński	16.11.1982	doc. dr hab. inż. Marek Brodzki

Romuald Kadzimierz	18.01.1983	doc. dr inż. Franciszek Szczucki
Edward Dobaj	15.02.1983	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Adam Kowalczyk	31.05.1983	doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
Zbigniew Raczyński	14.06.1983	doc. dr inż. Andrzej Marcyniuk
Jan Ulman	14.06.1983	prof. dr hab. inż. Zygmunt Nowomiejski
Aleksander Fręchowicz	07.07.1983	doc. dr hab. inż. Tadeusz Glinka
Leszek Lisowski	27.09.1983	prof. dr inż. Zygmunt Kuczewski
Krzysztof Zioło	14.02.1984	doc. dr inż. Brunon Szadkowski

B. Doktorzy habilitowani

Brodzki Marek	1972.06.20
Horok Janusz	1972.03.28
Winkler Wilibald	1973.10.23
Ober Józef	1974.03.05
Glinka Tadeusz	1975.03.11
Różański Lech	1975.03.18
Matczewski Andrzej	1975.04.08
Hiler Grzegorz	1976.11.23
Kłos Andrzej	1977.06.07
Stein Zbigniew	1978.01.10
Szyma Stanisław	1978.06.06
Janiczek Roman	1979.06.27
Popczyk Jan	1979.10.09
Turzeniecka Danuta	1979.11.20
Kubisa Stefan	1979.11.27
Zakrzewski Jan	1980.01.08
Gacek Zbigniew	1980.05.13
Mizia Władysław	1980.05.06
Żywiec Aleksander	1981.06.24
Miłek Marian	1982.12.16
Siwczyński Maciej	1983.03.29
Bartodziej Gerard	1983.05.10
Wróblewski Jerzy	1984.05.29

Wydział Górniczy

A. Doktorzy nauk technicznych

Antoni Chmiela	1971.3.15	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Jan Stachowicz	1971.3.15	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Janusz Gardulski	1971.3.17	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Józef Przybylski	1971.3.17	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Paweł Krzystolik	1971.5.31	prof. dr hab. inż. Wacław Cybulski
Bernard Drzęźla	1971.6.28	prof. dr inż. Jerzy Rabsztyn
Włodzimierz Olaszowski	1971.6.28	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Zygmunt Mościński	1971.10.4	prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki

Ryszard Sówka	1971.10.4	prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki
Walter Bartelmus	1971.12.6	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Władysław Gazda	1971.12.13	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Stanisław Parysiewicz	1971.12.13	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Narcyz Kunysz	1972.1.10	prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura
Ferdynand Zaczek	1972.1.10	prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura
Józef Sułkowski	1972.1.10	doc. dr. hab inż. Andrzej Frycz
Józef Ryszka	1972.2.28	prof. dr Jan Kuhl
Norbert Musioł	1972.5.8	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Stanisław Dramski	1972.6.19	doc. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Antoni Kot	1972.6.19	prof. mgr inż. Mieszysław Mrozowski
Wiesław Rożycki	1972.6.19	prof. mgr inż. Wacław Regulski
Stanisław Ścieszka	1972.6.19	doc. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Zdzisław Ślęzański	1972.6.19	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Michał Szyma	1972.6.19	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Kazimierz Franasik	1972.6.30	prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek
Rudolf Makiołka	1972.6.30	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Józef Paździora	1972.6.30	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Józef Telega	1972.6.30	doc. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
Izabela Szczepkowska-Mamaczyrczyk	1972.6.23	prof. dr inż. Hubert Gruszczyk
Hubert Muszor	1972.6.23	prof. dr hab. inż. Wacław Cybulski
Sebastian Czypionka	1972.6.23	doc. dr hab. inż. Henryk Gil
Antoni Motyczka	1972.6.23	doc. dr hab. inż. Henryk Gil
Adolf Łobejko	1972.10.31	prof. zw. dr hab. inż. Wacław Cybulski
Tadeusz Piecuch	1972.12.13	doc. dr hab. inż. Józef Piecuch
Jan Zych	1972.12.19	prof. dr hab. inż. Tadeusz Kochmański
Roman Bukowski	1973.02.20	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Franciszek Rakowski	1973.05.29	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Sylwester Markusik	1973.06.23	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Jan Palarski	1973.06.23	prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek
Antoni Jezioro	1973.06.23	prof. dr inż. Tadeusz Zarański
Andrzej Pach	1973.06.23	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Janusz Strzemiński	1973.06.23	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Henryk Sienkiewicz	1973.09.27	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Zbigniew Gębski	1973.12.18	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Jan Lysoń	1973.12.18	doc. dr hab. inż. Józef Sówka
Krystyna Szczerbińska	1973.12.18	prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek
Tadeusz Zmysłowski	1973.12.18	prof. dr inż. Oktawian Popowicz
Henryk Przybyła	1973.12.18	doc. dr inż. Czesław Potocki
Jerzy Kucharczyk	1974.04.2	prof. dr inż. Marcin Borecki
Vuong Hung	1974.04.09	doc. dr inż. Czesław Potocki
Bronisław Seweryn	1974.04.09	doc. dr inż. Stanisław Frączek
Henryk Mendera	1974.04.23	prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek
Zygmunt Kurczabiński	1974.04.23	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Jerzy Hajdukiewicz	1974.06.11	prof. dr inż. Marcin Borecki
Ryszard Krukiewicz	1974.06.11	prof. dr inż. Janusz Laskowski
Andrzej Nalepa	1974.06.11	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Teodor Lubina	1974.06.26	prof. dr inż. Tadeusz Kochmański

Walenty Zytka	1974.06.26	doc. dr hab. Wiesław Sobieszek
Henryk Klima	1974.06.28	doc. dr inż. Kazimierz Rułka
Jan Mateja	1974.06.28	doc. dr inż. Kazimierz Rułka
Ryszard Frączek	1974.10.22	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Ryszard Szwermer	1974.11.26	prof. dr Jan Kuhl
Józef Rudy	1974.12.17	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Stanisław Kempa	1974.12.17	prof. dr hab. inż Kazimierz Chmura
Leszek Orzechowski	1975.02.11	doc. dr hab. inż. Florian Krasucki
Anna Wilk	1975.02.11	prof. dr Jan Kuhl
Jorge A. Hernandez Yebra	1975.03.23	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Augustyn Wianecki	1975.03.25	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Jacek Spałek	1975.04.15	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Andrzej Rawicki	1975.04.15	prof. dr inż. Marcin Borecki
Eduardo J. Uli Tiban	1975.04.15	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Wojciech Zajler	1975.05.13	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Alojzy Ryncarz	1975.06.24	prof. dr inż. Janusz Laskowski
Ryszard Zyliński	1975.06.24	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Henryk Kostrzewa	1975.06.24	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Waldemar Kempski	1975.06.24	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Ivon Ogorelec	1975.06.25	doc. dr inż. Włodzimierz Sitko
Lech Gładysz	1975.06.25	doc. dr inż. Włodzimierz Sitko
Piotr Sosnowski	1975.06.25	prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
Stanisław Chwała	1976.01.06	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Antoni Goszsz	1976.01.06	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Kazimierz Biernacki	1976.02.17	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Krystian Kropsz	1976.02.17	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Ryszard Molęda	1976.03.30	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Romuald Dymek	1976.03.30	doc. dr inż. Zbigniew Bogucki
Bronisław Hanek	1976.04.13	prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl
Jerzy Kuczyński	1976.04.13	doc. dr inż. Walery Szuścik
Antoni Mizia	1976.04.27	prof. dr hab. inż. Ryszard Adamek
Roman Drewniak	1976.05.11	prof. dr Jan Kuhl
Zygfryd Lupa	1976.05.25	prof. dr inż. Janusz Laskowski
Bronisław Podgórski	1976.06.29	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Jerzy Wojciechowski	1976.06.29	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Jacek Czapliński	1976.07.05	prof.dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Janusz Barabas	1976.07.05	prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
Stanisław Kyzioł	1976.07.05	prof. dr hab. inż. Józef Sztelak
Stanisław Stałęga	1976.07.05	prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
G. V. Krishna Ruo	1976.07.05	prof. dr hab. i ż. Henryk Gil
Piotr Gawor	1976.10.12	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Stanisław Mikuła	1976.10.26	doc. dr inż. Jan Rynik
Wacław Warachim	1976.10.26	doc. dr inż. Jan Rynik
Jerzy Białas	1976.11.16	prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki
Jan Sitko	1976.11.16	prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki
Piotr Trzcionka	1976.11.30	prof. mgr inż. Mieczysław Mrozowski
Władysław Górski	1976.11.30	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Antoni Skoć	1976.12.14	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller

Tadeusz Demel	1976.12.14	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Stanisław Romanowicz	1976.12.14	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Antoni Zieliński	1976.12.14	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Aleksander Lutyński	1976.12.14	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Wojciech Cieślak	1977.01.11	doc. dr inż. Jan Orlacz
Aleksander Kowal	1977.02.15	prof. dr hab. inż Ludwik Müller
Brunon Marek	1977.02.15	prof. dr hab. inż. Władysław Paszek
Jerzy Kozyra	1977.02.15	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sitko
Jerzy Chowaniec	1977.02.15	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sitko
Andrzej Jeleński	1977.06.14	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Jan Myga	1977.06.14	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Andrzej Kaczmarczyk	1977.06.21	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Adam Krzyżowski	1977.06.21	prof. dr. hab. inż. Henryk Gil
Józef Straś	1977.06.30	doc. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
Józef Uliasz	1977.06.30	doc. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
Alojzy Kapusta	1977.11.15	doc. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl
Stanisław Krzemień	1977.11.15	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Andrzej Karbownik	1978.02 28	doc. dr inż. Józef Paździora
Franciszek Misiąg	1987.02.28	doc. dr inż. Zenon Szczepaniak
Jan Urbańczyk	1987.03.21	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Jerzy Bryła	1987.03.22	prof. dr inż. Mieczysław Mrozowski
Jacek Węglarczyk	1987.01.31	prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki
Stefan Musioł	1978.06.30	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Joanna Zajączkowska	1978.06.30	doc. dr inż. Emanuel Romańczyk
Rudolf Ostrychański	1978.06.30	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Jan Boryczko	1978.06.29	doc. dr Stanisław Janiczek
Andrzej Sowa	1978.06.30	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Jerzy Arkuszewski	1978.06.29	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Eugeniusz Kosta	1978.06.29	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Bogdan Ćwięk	1978.09.26	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Jan Dąbrowski	1978.12.19	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Stefan Łubański	1978.12.19	doc. dr inż. Walery Szuścik
Jan Bąk	1978.01.23	doc. dr inż. Walery Szuścik
Adrian Jokiel	1979.01.23	doc. dr inż. Kazimierz Rułka
Stanisław Knapik	1979.01.23	doc. dr inż. Czesław Potocki
Zdzisław Trela	1979.01.23	doc. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl
Maria Żytka	1979.01.23	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Stanisław Fober	1979.05.29	prof. dr hab. inż. Ryszard Hagel
Andrzej Jaworski	1979.05.29	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Jan Czaja	1979.06.19	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Joachim Czabanka	1979.06.19	doc. dr inż. Czesław Potocki
Piotr Głuch	1979.06.19	doc. dr inż. Zenon Szczepaniak
Kazimierz Kośłacz	1979.06.19	doc. dr inż. Walery Szuścik
Lucjusz Anders	1979.06.26	prof. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki
Konrad Wiszniowski	1979.06.26	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Ryszard Majchrzak	1979I09.25	doc. dr Stanisław Janiczek
Andrzej Wiśniowski	1979.09.25	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Przemysław Gruca	1979.03.27	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój

Marian Dziurowicz	1979.11.20	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Bronisław Lisiecki	1979.11.20	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Zygmunt Drwięga	1979.11.20	prof. dr hab. inż. Kazimierz Chmura
Janek Daniek	1979.12.11	prof. dr hab. inż. Alfred Biliński
Michał Liberus	1979.12.11	doc. dr inż. Stanisław Frączek
Edmund Zastawny	1979.12.11	doc. dr inż. Walery Szuścik
Iwaszczenka	1980.01.22	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Marian Ochmański	1980.02.26	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Anna Babiszewska	1980.03.04	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Antoni Lacheta	1980.03.18	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Adam Świdziński	1980.05.06	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Alfred Tront	1980.04.15	doc. dr inż. Walery Szuścik
Jan Białek	1980.05.27	prof. dr hab.. inż. Henryk Gil
Gerard Fabian	1980.05.27	doc. dr hab. inż. Jan Stachowicz
Marian Jaromin	1980.05.27	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Ignacy Słoma	1980.06.17	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Kazimierz Świderski	1980.06.17	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Bogumił Ferensztajn	1980.06.24	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Czilchaagijn Tegszsajchan	1980.07.09	prof. dr inż. Marcin Borecki
Giemnadij Sołowjow	1980.07.09	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Nguyen Viel Hung	1980.11.04	prof. dr inż. Marcin Borecki
Marian Kolarczyk	1980.11.11	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Jan Drenda	1980.11.11	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Maria Probierz	1980.12.18	doc. dr inż. Tadeusz Kapuściński
Piotr Sotel	1980.12.18	doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński
Bolesław Kozek	1981.01.07	doc. dr inż. Stanisław Hwałek
Henryk Pudełko	1981.01.07	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Krzysztof Kolin	1981.03.24	doc. dr hab. inż. Zygfryd Nowak
Justyn Polok	1981.03.24	doc. dr inż. Zygmunt Gawraczyński
Stanisław Szweda	1981.06.02	doc. dr inż. Walery Szuścik
Leszek Wachelka	1981.06.02	prof. dr hab. inż. Mirosław Chudek
Jerzy Broda	1981.06.02	prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
Franciszek Plewa	1981.66.02	doc. dr hab. inż. Jan Palarski
Marian Dolipski	1981.07.06	doc. dr inż. Jan Rynik
Kazimierz Miśkiewicz	1981.07.06	doc. dr inż. Stanisław Frączek
Eugeniusz Sroczyński	1981.07.06	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Stanisław Szczechowski	1981.04.14	prof. dI hab. inż. Mirosław Chudek
Tadeusz Giza	1981.08.29	doc. dr inż. Jan Rynik
Ojdow Dorżencew	1981.12.01	doc. dr inż. Jerzy Iskra
Aleksander Mendecki	1981.12.01	doc. dr hab. inż. Bernard Drzęźla
Krzysztof Maliszewaki	1982.02.16	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Zygmunt Ledwoch	1982.03.16	doc. dr inż. Czesław Potocki
Jan Ampulski	1982.06.25	prod. drr hab. inż. Jerzy Nawrocki
Stanisław Skowron	1982.06.25	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sitko
Gabriela Piątek	1982.06.07	doc. dr inż. Ludmiła Zawiślak
Anna Kopała	1982.07.14	doc.. dr inż. Stanisław Błaszczyński
Wojciech Szczepański	1982.07.14	prof. dr hab. inż. Józef Sztelak
Edward Cempiel	1982.09.28	prof. dr hab. inż. Józef Sztelak

Andrzej Cholewa	1982.09.29	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Henryk Kleta	1982.09.28	prof. dr hab. inż. Kazimierz Podgórski
Roman Pilorz	1982.09.29	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Bronisław Radzik	1982.09.29	doc. dr inż. Walery Szuścik
Stefan Tabin	1982.09.28	doc. dr inż. Jerzy Zygmunt
Marian Turek	1982.09.28	doc. dr inż. Czesław Potocki
Marek Jaszczuk	1982.10.19	prof. dr inż. Włodzimierz Sikora
Witold Biały	1982.12.14	doc. dr inż. Walery Szuścik
Bronisław Jaworski	1982.12.14	doc. dr inż. Norbert Musioł
Krystian Probierz	1982.12.14	prof. dr hab. inż. Wiesław Gabzdyl
Marian Madej	1983.01.11	doc. dr Stanisław Janiczek
Bohdan Sawka	1983.01.11	prof. dr inż. Włodzimierz Sikora
Stanisław Wojciechowski	1983.01.11	prof. dr inż. Mirosław Chudek
Anna Anielak	1983.02.15	doc. dr inż. Tadeusz Piecuch
Jan Błaż	1983.02.15	prof. dr hab. inż. Florian Krasucki
Piotr Sobota	1983.02.15	doc. dr inż. Bronisław Folwarczny
Witold Borowski	1983.03.22	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Antoni Kukuczka	1983.05.10	prof. dr hab. inż. Andrzej Frycz
Andrzej Sienkiewicz	1983.04.12	doc. dr hab. inż. Stanisław Bednarski
Janusz Łuszczkiewicz	1983.07.07	prof. dr inż. Włodzimierz Sikora
Eugeniusz Krause	1983.09.20	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Andrzej Studziński	1983.09.23	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Aleksandra Cichoń	1983.11.22	prof. dr hab. inż. Józef Sztelak
Marek Pozzi	1983.11.22	doc. dr hab. inż. Tadeusz Kapuściński
Krzysztof Opałka	1983.12.13	doc. dr inż. Tadeusz Dziura
Alfred Carbogno	1984.02.21	prof. dr hab. imż. Jerzy Antoniak
Sławomir Brodziński	1984.04.03	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak
Antoni Gołaszewski	1984.04.17	prof. dr hab. inż. Henryk Gil
Tadeusz Godula	1984.06.26	prof. dr hab. inż. Józef. Sztelak
Anna Kijewska	1984.06.26	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Tadeusz Stangiewicz	1984.06.26	prof. dr hab. inż. Marian Kozdrój
Zbigniew Barecki	1984.06.18	prof. dr hab. inż. Jerzy Antoniak

B. Doktorzy habilitowani

Jan Orlacz	1971.03.08
Ludwira Zawiślak	1971.09.27
Władysław Miłkowski	1972.03.06
Florian Krasucki	1972.05.08
Józef Sówka	1972.06.12
Lidia Chodyniecka	1973.11.12
Tadeusz Kapuściński	1973.11.13
Józef Małoszewski	1975.01.21
Jan Stachowicz	1976.06.15
Tadeusz Piecuch	1976.10.12
Stanisław Ścieżka	1977.10.04
Bernard Drzęźla	1979.02.20
Stanisław Cierpisz	1979.03.06

Lech Tomski	1979.06.29
Walter Bartelmus	1980.03.25
Józef Staroń	1981.02.17
Antoni Małyczka	1981.03.31
Zenon Szczepaniak	1982.12.07
Józef Sułkowski	1982.12.07
Norbert Musioł	1983.02.18
Eugeniusz Milczarek	1984.02.21
Józef Bendkowski	1984.03.13
Sylwester Markusik	1984.03.20
Janusz Girczys	1984.04.10

Wydział Inżynierii Sanitarnej

A. Doktorzy nauk technicznych

Halina Siekierzyńska	1971.01.22	prof. Jan Paluch
Stanisław Majerski	1971.06.29	prof. Tadeusz Chlipalski
Piotr Górka	1971.06.29	prof. Zbigniew Gregorowicz
Alfred Rakowski	1972.11.08	prof. Maria Zdybiewska
Bolesław Kotulski	1973.12.18	doc. Jerzy Chmielowski
Paweł Sztafrowski	1973.12.18	doc. Jerzy Chmielowski
Wanda Pawlita	1983.03.27	doc. Tadeusz Wierzbicki
Wali Mochamed Abdiani	1973.07.04	doc. Józef Flakowicz
Czesław Leszczyński	1943.07.04	prof. Jerzy Zieliński
Chris Rotsides	1973.12.18	doc. Jerzy Chmielowski
Janusz Piotrowski	1974.05.14	prof. Stanisław Mierzwiński
Wacław Kusznik	1974.07.23	prof. Andrzej Grossman
Klina Kewandowska-Suschka	1974.07.05	pror. Jerzy Zieliński
Waldemar Sawinia	1974.09.04	prof. Andrzej Grossman
Jarosław Fligia	1974.07.25	prof. Zbigniew Gregorewicz
Bohdan Mączewski-Rowiński	1975.03.20	prof. Roman Wyrzykowski
Kalina Kwiątkowska	1975.04.10	prof. Maria Zdybiewska
Korneliusz Miksch	1975.84.10	prof. Maria Zdybiewska
Zdzisława Braszczyńska	1975.06.10	prof. Iwo Pollo
Zbigniew Smal	1975.06.24	prof. Andrzej Grossman
Józef Sobota	1975.10.07	prof. Henryk Mańczak
Karol Kuś	1976.03.30	doc. Zbigniew Bruliński
Krystyna Turkiewicz	1976.06.08	prof. Stanisław Mierzwiński
Helena Kościelniak	1976.06.08	doc. Tadeusz Wierzbicki
Bogumił Kucharski	1976.06.18	prof. Andrzej Grossman
Wiktor Stysioł	1976.06.29	prof. Jerzy Zielński
Jan Umiński	1977.09.22	doc. Zbigniew Bruliński
Marta Janosz Rajczyk	1977.03.02	prof. Maria Zdybiewska
Joachim Piegsa	1977.06.29	prof. Andrzej Grossman
Jan Sikora	1977.06.29	prof. Jerzy Zieliński
January Bień	1977.06.23	prof. Eugenia Kowalska

Jan Pałasz	1977.06.26	Stanisław Mierzwiński
Krzysztof Jędrzejowski	1978.06.20	prof. Andrzej Grossman
Jan Krysiak	1978.12.19	prof. Czesław Graczyk
Andrzej Buszman	1978.12.19	doc. Jerzy Kwapaliński
Eryk Soechrich	1979.05.28	prof. Stanisław Majerski
Wacław Nawrocki	1979.05.28	prof. Stanisław Mierzwiński
Renata Przywarska	1979.05.30	prof.. Jerzy Zieliński
Stanisław Jurkiewicz	1979.12.18	prof. Jerzy Zieliński
Eleonora Szwabowska	1979.12.21	prof. Aplolinery Kowal
Zbigniew Popiołek	1979.10.25	prof. Stanisław Mierzwiński
Marian Nantka	1979.12.18	prof. Stanisław Majerski
Lidia Sieja	1979.05.30	prof. Jerzy Zieliński
Zofia Kalita	1979.10.25	prof. Maciej Zarzycki
Cezary Kolasa	1979.06.11	prof. Stanisław Majerski
Maria Sobczyk	1980.05.30	prof. Jerzy Zieliński
Anna Księżyk Sikora	1980.05.30	prof. Andrzej Grossman
Jan Paprowicz	1980.06.02	prof. Andrzej Grossman
Włodzimierz Ślązak	1980.06.11	prof. Jerzy Ostrowski
Marian Wąsacz	1980.10.16	prof. Stanisław Majerski
Ewa Wysokińska	1980.05.08	prof. Jerzy Zieliński
Barbara Stach	1981.06.29	prof. Henryk Mańczak
Mieczysława Gierczuszkiewicz-Bajtlik	1981.09.17	prof. Maria Zdybiewska
Zbigniew Trzeciakiewicz	1981.03.03	prof. Stanisław Mierzwiński
Marek Biczysko	1981.09.08	prof. Jerzy Zieliński

Wydział Matematyczno-Fizyczny

A. Doktorzy nauk technicznych

Olga Bereśniewicz-Rajca	1987.03.17	doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska
Danuta Jama	1979.06.22	doc. dr hab. Andrzej Tylikowski
Lucjan Meres	1979.06.22	prof. dr hab. Zygmunt Zahorski
Krystyna Miśta	1979.06.23	doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska
Emanuel Kapustka	1979.11.17	prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski
Halina Jondro	1980.06.27	doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zachorska
Adam Czech	1981.02.02	doc. dr Stanisław Bogucka-Kamińska
Bolesław Wantuła	1981.02.02	prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski
Jerzy Timmler	1982.07.16	prof. dr hab. Zygmunt Zahorski
Jolanta Śmigielska	1982.11.03	doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska
Roman Targosz	1982.12.08	doc. dr hab. Janina Śladkowska-Zahorska
Jadwiga Lizak	1982.12.17	prof. dr Antoni Jakubowicz
Antoni Chronowski	1983.06.17	doc. dr hab. Józef Tabor
Jolanta Lipińska	1983.10.14	prof. dr hab. Mieczysław Kucharzewski

Wydział Mechaniczny Energetyczny

A. Doktorzy nauk technicznych

Marian Głodo	1971.03.06	prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba
Stanisław Wilk	1971.03.25	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Jerzy Rokita	1971.03.25	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Aleksander Zyk	1971.04.24	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Tadeusz Drozd	1971.05.06	prof. mgr inż. Jan Madejski
Jan Gwiazda	1971.06.26	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Andrzej Piotrowicz	1971.06.29	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Janusz Wandrasz	1971.06.29	prof. dr inż. Jan Szargut
Henryk Orwat	1971.11.22	doc. dr hab. inż. Stanisław Jura
Oton Zahradnik	1972.01.20	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Andrzej Witkowski	1972.04.20	prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba
Jan Nadziakiewicz	1972.06.29	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Janusz Łapa	1972.06.29	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Paweł Weiss	1972.06.30	prof. dr inż. Jan Szargut
Jan Składzień	1972.06.30	prof. dr inż. Witold Około-Kułak
Zbigniew Łorkiewicz	1972.10.07	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Maciej Makomaski	1972.11.06	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Tadeusz Szponarski	1972.11.06	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Zbigniew Rudnicki	1972.12.16	prof. dr inż. Jan Szargut
Eugeniusz Krop	1973.01.10	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Józef Zajdel	1973.01.27	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Andrzej Puszer	1973.03.28	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Jan Dębiec	1973.04.04	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Andrzej Korczak	1973.04.04	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Jerzy Samkowicz	1973.06.18	doc. dr imż. Włodzimierz Chomczyk
Gerard Kosman	1973.06.18	prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba
Stefan Postrzednik	1973.07.03	prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny
Marian Paczkowski	1974.03.23	prof. dr inż. Witold Około-Kułak
Eugeniusz Sakałus	1974.03.23	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Tadeusz Malkiewicz	1974.04.04	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Teodor Kuratow	1974.06.08	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Gabriel Aksan	1977.06.08	prof. mgr inż. Kazimierz Kutarba
Joachim Kozioł	1974.06.21	prof. dr inż. Jan Szargut
Kazimierz Kurpisz	1974.10.21	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Wojciech Cholewa	1974.11.18	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Krystian Wilk	1974.12.20	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Ryszard Wilk	1975.01.03	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Franciszek Kern	1975.05.07	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Janusz Cofała	1975.06.16	prof. dr inż. Jan Szargut
Mieczysław Niemiec	1975.06.27	prof. dr inż. Jan Szargut
Jan Uruski	1975.07.11	prof. dr hab. inć. Marceli Baran
Nguyen van Man	1975.07.11	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Joachim Gollor	1976.05.14	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Jerzy Maroń	1976.05.22	prof. dr inż. Jan Szargut

Andrzej Barczyński	1976.05.22	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Bolesław Łonak	1976.06.08	prof. dr inż. Jan Szargut
Albin Podlejski	1976.06.08	prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny
Joachim Otte	1976.12.17	prof. mrg inż. Kazimierz Kutarba
Mieczysław Kabat	1977.01.21	prof. dr inż. Jan Szargut
Janusz Skorek	1977.01.21	prof. dr inż. Jan Szargut
Józef Szymczyk	1977.03.18	prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny
Wiesław Kasprzyk	1977.04.22	prof. dr hab. inż. Roman Wyrzykowski
Witold Łoś	1977.06.21	doc. dr inż. Antoni Budzyński
Adolf Szołtysek	1977.06.12	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Aleksander Waberski	1977.12.19	prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski
Tadeusz Klimek	1977.12.19	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Teodor Winkler	1977.12.19	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Władysław Komornicki	1978.01.13	prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek
Henryk Wojciechowski	1978.02.03	prof. dr hab. inż. Ryszard Gryboś
Lech Dobrowolski	1978.05.12	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Jan Muciek	1978.06.09	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Andrzej Sucheta	1978.06.29	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Jadwiga Jędrzejczyk	1978.07.01	prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
Zbigniew Banet	1978.07.01	prof. mgr inż. Janusz Dietrych
Ryszard Białecki	1978.11.17	prof. dr hab. inż. Stanisław Gdula
Michal Ploch	1978.12.08	prof. mgr inż. Janusz Dietrych
Andrzej Nowak	1978.12.08	prof. dr hab. inż. Gtanisław Gdula
Andrzej Buchacz	1979.01.12	prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
Andrzej Szafraniec	1979.03.23	prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
Zbigniew Moyseowicz	1979.06.08	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Seweryn Poleć	1979.06.08	prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
Włodzimierz Sokół	1979.06.08	doc. dr hab. inż. Józef Ober
Roman Weber	1979.06.18	prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek
Wiktor Wiśniowski	1979.06.18	prof. dr inż. Jan Szargut
Henryk Giemza	1979.06.27	prof. mgr inż. Janusz Dietrych
Stanisław Dziedzic	1979.06.27	prof. mgr inż. Janusz Dietrych
Krzysztof Pakoński	1979.06.29	doc. dr inż. Władysław Mróz
Marek Janusz	1979.06.29	doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz
Grażyna Fligier	1979.06.29	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Wiesław Chodasewicz	1979.07.06	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Marek Kurowicz	1979.07.06	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Zbigniew Rataj	1979.07.06	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Antoni Zajdel	1979.10.05	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Jerzy Gołąbek	1979.10.05	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Andrzej Nowak	1979.11.16	prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
Jan Majewski	1979.11.16	doc. dr Bolesław Karłaszewski
Janusz Stefaniak	1979.12.14	doc. dr hab. inż. Edward Kostowski
Szymon Kulczycki	1980.01.18	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Tadeusz Wojakowski	1980.04.25	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Jan Około-Kułak	1980.04.25	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Manfred Pudlik	1980.05.30	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Piotr Gruszka	1980.06.20	prof. dr inż. Jan Szargut

Wojciech Kudzia	1980.06.20	prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek
Zdzisław Woźniak	1980.07.04	doc. dr hab. inż. Tadeusz Bes
Anna Tysowska	1980.09.26	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Ewald Wystemp	1980.09.26	prof. dr hab. inż. Józef Folwarczny
Dagmara Tejszerska	1980.10.24	prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
Jan Kopeć	1980.11.21	prof. dr hab. inż. Ludwik Müller
Jan Kaźmierczak	1981.03.27	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Marian Bieniek	1981.04.24	prof. dr inż. Janusz Dietrych
Jerzy Widenka	1981.06.19	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Eugeniusz Majza	1081.06.19	prof. dr. inż. Jan Szargut
Antoni Łuszczewski	1981.06.22	prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
Stanisław Zakościelny	1981.06.22	doc. dr inż. Antoni Budzyński
Andrzej Włodarczyk	1981.06.26	doc. dr hab. inż. Janusz Wandrasz
Tomasz Jękot	1981.06.26	prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
Adam Król	1981.06.29	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Małgorzata Biedrońska	1981.06.29	doc. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki
Andrzej Wawrzynek	1981.07.03	prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
Marek Pronobis	1981.07.03	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Ryszard Knosala	1981.10.09	prof. mgr inż. Janusz Dietrych
Marian Hopkowicz	1981.11.06	doc. dr hab. inż. Zbigniew Pietrzyk
Antoni Świętek	1981.11.06	prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
Adam Fic	1981.11.20	doc. dr Lech Szymendera
Piotr Ostrowski	1981.11.20	prof. dr hab. inż. Czesław Graczyk
Jerzy Świder	1981.12.04	prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
Bolesław Mokrski	1981.12.04	prof. dr hab. inż. Szczepan Borkowski
Gabriel Wróbel	1982.03.12	prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
Marek Nita	1982.04.02	prof. dr inż. Józef Ledwoń
Leonard Remarczyk	1982.06.25	prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek
Henryk Król	1982.06.25	doc. dr inż. Eryk Prugar
Janusz Błaszczyk	1982.07.05	prof. dr hab. inż. Ryszard Petela
Andrzej Baranowski	1982.09.22	prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski
Maciej Tyłikowski	1982.09.22	prof. dr hab. inż. Bogdan Skalmierski
Jacek Ligęza	1982.09.24	doc. dr inż. Stanisław Ligęza
Marek Słomski	1982.09.24	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Wojciech Zygmański	1982.11.19	prof. dr hab. inż. Marceli Baran
Anna Andrzejewska	1982.12.21	prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielniak
Andrzej Zmysłowski	1883.01.28	doc. dr inż. Zdzisław Jaskóła
Józef Sołtys	1983.05.27	doc. dr inż. Eryk Prugar
Jan Rduch	1983.05.27	prof. dr hab. inż. Maciej Zarzycki
Henryk Rusinowski	1983.06.16	prof. dr inż. Jan Szargut
Andrzej Meder	1983.06.15	prof. dr hab. inż. Józef Wojnarowski
Henryk Łabiak	1984.03.24	prof. dr hab. inż. Zdzisław Trybalski
Jerzy Szulikowski	1984.02.24	prof. dr hab. inż. Stanisław Mierzwiński
Zdzisław Gebhardt	1984.04.13	prof. dr hab. inż. Jerzy Tomeczek
Marian Madeja	1984.05.30	doc. dr hab. inż. Andrzej Ziębik
Wojciech Moczulski	1984.06.01	prof. dr inż. Janusz Dietrych

B. Doktorzy habilitowani

Stefan Kasprzyk	1971.09.22
Jerzy Tomeczek	1972.03.03
Tadeusz Chmielniak	1972.11.11
Eustachy Burka	1972.12.16
Bohdan Mochnacki	1973.03.12
Edward Kostowski	1973.11.30
Andrzej Ziębik	1976.01.23
Janusz Wandrasz	1977.02.18
Jerzy Michna	1977.04.07
Józef Wojnarowski	1977.06.03
Michał Ferenc	1978.12.01
Gerard Kosman	1979.11.09
Bogumił Bieniasz	1980.06.27
Franciszek Strzelczyk	1981.05.29
Stefan Postrzednik	1981.06.30
Jan Składzień	1981.09.22
Ryszard Wilk	1983.06.16
Kazimierz Kurpisz	1984.06.06

Wydział Mechaniczny-Technologiczny

A. Doktorzy nauk technicznych

Andrzej Podżorski	1971.01.12	prof. Fryderyk Staub
Irydion Kubiszyn	1871.03.02	prof. Józef Pilarczyk
Jan Horoszko	1971.04.27	prof. Wacław Sakwa
Józef Kuszewski	1971.04.17	prof. Wacław Sakwa
Mieczysław Tokarski	1971.05.04	prof. Fryderyk Staub
Aleksander Zawada	1971.05.11	prof. Fryderyk Staub
Eugeniusz Świtoński	1971.05.11	prof. Stanisław Bodaszewski
Józef Rabus	1971.06.09	prof. Stanisław Koncewicz
Ryszard Nowiński	1971.06.09	prof. Łucja Cieślak
Jerzy Myszka	1971.06.09	prof. Stanisław Koncewicz
Wł. Jerzy Sobczyk	1971.10.02	prof. Jerzy Szyrajew
Jerzy Dąbrowski	1971.10.02	prof. Jerzy Szyrajew
Mirosław Błaszczyk	1971.10.02	prof. Jerzy Szyrajew
Piotr Molerus	1971.10.02	prof. Jan Darlewski
Barbara Mika	1971.10.25	prof. Wacław Sakwa
Jan Śmieja	1971.10.30	prof. Jerzy Szyrajew
Józef Bendkowski	1971.12.13	prof. Antoni Jakubowicz
Remigiusz Ćwik	1971.12.21	prof. Antoni Jakubowicz
Włodzimierz Szydlik	1971.12.21	prof. Jan Węgrzyn
Stanisław Dobke	1972.06.30	prof. Józef Pilarczyk
Jan Pilarczyk	1972.06.30	prof. Stanisław Przegaliński
Jan Marciniak	1972.09.29	prof. Łucja Cieślak

Barbara Balcerowska	1972.12.14	prof. Władysław Ząbik
Jerzy Barton	1972.12.14	prof. Jan Adamczyk
Roman Domagała	1973.01.13	prof. Jan Adamczyk
Bruno Krywult	1973.03.20	prof. Jerzy Bursa
Henryk Matusiewicz	1973.03.20	prof. Stsnisław Koncewicz
Antoni Tyma	1973.06.23	prof. Stanisław Koncewicz
Władysław Brzozowski	1973.06.23	doc. Mieczysław Pisz
Jan Adamczyk	1973.06.26	prof. Janusz Dietrych
Edward Tomasiak	1973.06.26	prof. Tadeusz Tyrlik
Wojciech Pillich	1973.11.10	prof. Antoni Jakubowicz
Józef Syska	1974.06.26	prof. Antoni Jakubowicz
Jerzy Sokołowski	1974.10.08	doc. Mariusz Łabęcki
Jerzy Tyburczuk	1974.10.08	prof. Wacław Sakwa
Zbigniew Kalandyk	1974.10.08	prof. Józef Gawroński
Krystyna Iwasyk	1974.10.10	prof. Stanisław Przegaliński
Stanisław Król	1974.10.10	prof. Jan Adamczyk
Piotr Adamiec	1874.10.10	prof. Jan Węgrzyn
Stanisław Tkaczyk	1974.12.12	prof. Fryderyk Staub
Bernard Tomanek	1974.12.12	prof. Jan Adamczyk
Marceli Mazur	1974.12.19	prof. Jan Węgrzyn
Karol Śniegoń	1974.12.19	prof. Fryderyk Staub
Kyrol Wyleżych	1974.12.21	prof. Józef Wojnarowski
Henryk Knapczyk	1975.06.17	doc. Julian Zieliński
Maciej Szewczyk	1975.06.17	prof. Tadeusz Tyrlik
Wojciech Ozgowicz	1975.05.24	prof. Łucja Cieślak
Henryk Olejniczak	1975.06.25	prof. Zbigniew Piątkiewicz
Nikoła Nikołow	1975.06.25	prof. Stanisław Jura
Leszek Stasiński	1975.06.28	doc. Mieczysław Pisz
Ryszard Ciecierski	1975.06.28	prof. Jan Darlewski
Bernard Krajczy	1975.06.28	prof. Józef Gawroński
Jerzy Kilarski	1975.06.28	prof. Stanisław Jura
Kazimierz Walczak	1975.10.16	prof. Jerzy Bursa
Tadeusz Barski	1975.11.13	doc. Zbigniew Vogel
Jerzy Dziubiński	1975.11.20	prof. Jan Węgrzyn
Jan Guzik	1975.12.22	prof. Jan Adamczyk
Henryk Wójcik	1976.01.09	prof. Zbigniew Piątkiewicz
Leopold Sikora	1976.04.15	prof. Łucja Cieślak
Józef Mikuła	1976.04.15	prof. Józef Pilarczyk
Stanisław Mandziej	1976.06.18	prof. Łucja Cieślak
Aleksiej Bieskrownyj	1976.06.18	prof. Jerzy Szyrajew
Jan Marcinkowski	1976.11.25	prof. Jan Woźniacki
Manfred Chmurawa	1977.01.21	doc. Władysław Bińkowski
Józef Michalik	1977.01.27	prof. Jan Węgrzyn
Wojciech Krukiewicz	1877.09.17	doc. Jerzy Gubała
Henryk Słupik	1977.09.22	prof. Jan Darlewski
Zdzisław Paś	1977.11.17	prof. Wacław Sakwa
Leszek Dobrzański	1977.12.01	prof. Jan Adamczyk
Eugeniusz Bliźnicki	1978.01.12	prof. Tadeusz Tyrlik

Wojciech Wiercioch	1978.01.12	doc. Mieczysław Pisz
Anna Szmyd-Żymła	1978.02.23	doc. Emil Olewicz
Józef Suchy	1978.03.23	prof. Stanisław Jura
Henryk Skowron	1978.06.01	prof. Józef Wojnarowski
Zygmunt Stachurski	1978.06.01	doc. Jan Wójcikowski
Leonard Kowalczyk	1978.09.28	prof. Jerzy Bursa
Czesław Pasoła	1978.11.23	doc. Roman Klus
Ryszard Nowosielski	1978.12.07	prof. Łucja Cieślak
Ewa Zięba	1978.12.07	doc. Jerzy Gubała
Jerzy Cybo	1979.04.12	prof. Stanisław Jura
Jan Stabryła	1979.04.12	doc. Stefan Pieprznik
Gustaw Kotnis	1979.04.26	prof. Tadeusz Tyrlik
Jerzy Szota	1979.05.31	prof. Łucja Cieślak
Piotr Makosz	1979.06.28	prof. Jan Węgrzyn
Zdzisław Bulski	1979.10.25	prof. Jan Węgrzyn
Andrzej Pilarz	1979.11.29	prof. Józef Gawroński
Henryk Kulisz	1979.12.13	doc. Zbigniew Vogel
Grzegorz Tumułka	1979.12.13	prof. Wacław Sakwa
Jan Kosmol	1979.12.20	prof. Tadeusz Tyrlik
Jerzy Krywult	1979.12.20	prof. Lucia Cieślak
Bogdan Kusznir	1979.12.29	doc. Janina Marcinkowska
Jerzy Olewicz	1980.01.17	doc. Jerzy Gubała
Władysław Orłowicz	1980.01.17	doc. Andrzej Bylica
Andrzej Nowak	1980.02.21	doc. Bogumił Pierożek
Tomasz Oczkowicz	1980.02.21	prof. Stanisław Koncewicz
Marian Przybył	1980.03.06	prof. Jan Adamczyk
Andrzej Namysło	1980.03.06	prof. Jan Adamczyk
Ewa Dorn	1980.03.06	prof. Jan Adamczyk
Tadeusz Koprowski	1980.03.27	prof. Antoni Jakubowicz
Jerzy Tara	1980.05.22	prof. Ludwik Müller
Krzysztof Grajek	1980.05.29	doc. Roman Bąk
Michał Zacharski	1980.05.29	doc. Roman Bąk
Tadeusz Burczyński	1980.05.29	doc. Roman Bąk
Radosław Grzymkowski	1980.09.30	prof. Bohdan Mochnacki
Janusz Niedziela	1980.09.30	prof. Ludwik Müller
Władysław Kaliński	1980.10.21	prof. Józef Wojnarowski
Ryszard Zdanowicz	1980.10.21	prof. Jan Darlewski
Jadwiga Sakwa	1980.11.04	prof. Stanisław Jura
Henryk Szlumczyk	1980.11.04	prof. Zbigniew Piątkiewicz
Elżbieta Kalinowska	1981.01.06	prof. Łucja Cieślak
Krzysztof Mazur	1981.01.06	prof. Bohdan Mochnacki
Roman Kozik	1981.03.24	prof. Stanisław Koncewicz
Maciej Rojek	1981.04.28	prof. Jerzy Bursa
Jan Kossakowski	1981.06.23	doc. Julian Zieliński
Adam Lidwin	1981.06.23	doc. Julian Zieliński
Andrzej Szymański	1981.06.25	prof. Jan Węgrzyn
Wojciech Mazur	1981.06.25	prof. Jan Węgrzyn
Zbigniew Płonka	1981.09.29	prof. Łucja Cieślak

Antoni Gierlata	1981.10.27	prof. Stanisław Koncewicz
Kazimierz Borek	1981.12.01	prof. Stanisław Jura
Barbara Pluta	1981.12.01	prof. Wacław Sakwa
Jan Tunk	1982.02.09	prof. Józef Wojnarowski
Zygmunt Żmuda	1982.02.09	prof. Jan Adamczyk
Piotr Jasiulek	1982.02.16	prof. Jerzy Bursa
Marian Czech	1982.03.30	prof. Jan Darlewski
Józef Kapłanek	1982.04.27	prof. Antoni Jakubowicz
Stefan Griner	1982.04.27	prof. Łucja Cieślak
Zbigniew Żurek	1982.05.25	doc. Jerzy Gubała
Jan Smajda	1982.06.15	doc. Andrzej Klimpel
Eugeniusz Hajduczek	1982.06.22	prof. Jan Adamczyk
Antoni Wala	1982.09.28	doc. Jerzy Gubała
Janusz Madejski	1982.10.12	doc. Jan Wójcikowski
Jerzy Wodecki	1982.10.12	prof. Jan Darlewski
Krzysztof Flak	1982.10.26	prof. Stanisław Koncewicz
Krzysztof Luksa	1983.01.25	doc. Andrzej Klimpel
Eugeniusz Dębski	1983.03.29	doc. Jan Pilarczyk
Marian Kupka	1983.05.31	prof. Witołd Babiński
Juliusz Grabczyk	1983.05.31	doc. Leszek Nawara
Józef Potempa	1983.06.28	prof. Tadeusz Tyrlik
Jadwiga Tyrlik-Held	1983.09.27	prof. Łucja Cieślak
Andrzej Gruszczyk	1983.09.27	prof. Jan Węgrzyn
Marian Grabowski	1983.09.27	prof. Józef Wojnarowski
Joaquin Dulon Gomez	1983.12.13	prof. Jan Węgrzyn
Piotr Gendarz	1984.01.24	prof. Janusz Dietrych
Alojzy Stawinoga	1984.02.28	prof. Janusz Dietrych
Michał Kozłowski	1984.03.27	doc. Józef Borkowski

B. Doktorzy habilitowani

Wyszkowski Jerzy	1971.05.04
Godecki Leszek	1972.04.18
Bylica Andrzej	1972.11.21
Gierzyńska Monika	1974.02.28
Durmała Zdzisław	1974.04.04
Rytel Kazimierz	1974.06.26
Klimpel Andrzej	1977.04.21
Pilarczyk Jan	1977.05.05
Szewieczek Danuta	1977.06.27
Curzytek Mieczysław	1977.09.29
Parkitny Ryszard	1977.10.13
Darlewski Jan	1978.04.13
Kubiszyn Irydion	1978.05.11
Świtoński Eugeniusz	1979.03.15
Dziubiński Jerzy	1980.10.27
Wilk Andrzej	1981.11.24

Marciniak Jan	1982.02.16
Suchy Józef	1983.04.26
Cholewa Wojciech	1983.10.25

Wydział Metalurgiczny

A. Doktorzy nauk technicznych

Bolesław Chudyk	1971.06.05	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Stanisław Zysk	1971.11.27	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Andrzej Sobański	1971.12.18	doc. dr hab. inż. Leszek Godecki
Andrzej Weroński	1971.12.18	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Wanda Pieczka	1971.11.18	doc. dr inż. Czesław Mazanek
Zenon Nowakowski	1972.02.22	prof. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek
Remigiusz Sosnowski	1972.06.28	doc. dr hab. inż. Leszek Król
Kazimierz Oskędra	1972.02.22	doc. dr hab. inż. Leszek Godecki
Jerzy Gierek	1972.11.11	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Barbara Rauszer	1972.11.11	doc. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Eugeniusz Krzemień	1972.11.18	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Jacek Mazurkiewicz	1972.11.28	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Ryszard Kozłowski	1972.12.19	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Izabella Firla	1973.04.28	prof. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek
Zdzisław Lipiarz	1973.04.28	prof. dr inż. Stanisław Tochowicz
Henryk Woźnica	1973.06.19	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Lech Bajka	1973.12.18	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Franciszek Grosman	1973.12.18	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Marek Hetmańczyk	1973.12.18	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Maria Szulc	1974.06.29	doc. dr inż. Jerzy Szymański
Jerzy Gerasimow	1974.06.29	doc. dr inż. Czesław Mazanek
Roman Wessely	1974.06.29	doc. dr hab. inż. Maciej Michałowski
Stanisław Wolff	1975.04.17	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Franciszek Bińczyk	1975.06.04	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Eugeniusz Skwaradowski	1975.06.19	prof. dr hab. inż. Maciej Michałowski
Jadwiga Staniczek	1975.06.19	doc. dr inż. Jerzy Szymański
Marian Chrzeszczyk	1975.09.25	prof. dr inż. Stanisław Pawłowski
Janusz Gajda	1975.10.18	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Grzegorz Pucka	1975.10.18	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Czesław Sajdak	1975.11.15	doc. dr inż. Franciszek Fikus
Tadeusz Wieczorek	1975.11.15	doc. dr inż. Franciszek Fikus
Wiktor Żymła	1975.11.15	prof. dr hab. inż. Leszek Król
Jan Buzek	1976.01.8	prof. dr hab. inż. Leszek Król
Barbara Trzcionka	1976.06.12	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Stanisław Turek	1976.06.12	doc. dr inż. Czesław Mazanek
Aniela Marciak	1976.06.25	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Zdzisław Kudliński	1976.07.7	prof. dr hab. inż. Tadeusz Mazanek
Andrzej Plewiński	1976.07.13	prof. dr inż. Stanisław Tochowicz
Michał Żelechower	1976.11.20	prof. dr hab. inż. Adam Gierek

Nguyen-Duc Khien	1976.12.13	doc. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz
Piotr Gudra	1977.01.10	doc. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz
Grażyna. Radziejowska	1977.03.14	doc. dr inż. Czesław Mazanek
Zbigniew Pawełek	1977.03.14	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Zygmunt Rafalski	1977.05.2	prof. dr hab. inż. Zbigniew Misiołek
Jerzy Herian	1977.12.1	doc. mgr inż. Cezary Murski
Jadwiga Stawecka-Puczyłowska	1978.03.18	doc. dr inż. Czesław Mazanek
Adam Hernas	1978.06.1	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Jolanta Kalinowska	1978.06.1	prof. dr inż. Stanisław Tochowicz
Jadwiga Dankmeyer-Łączny	1978.06.1	prof. dr hab. inż. Leszek Król
Ryszard Olesiński	1978.12.21	prof. dr inż. Adam Leśniak
Jan Cwajna	1978.12.22	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Jan Onderka	1978.12.22	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Eugeniusz Pustówka	1978.12.22	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Maciej Rozpondek	1979.04.5	prof. dr hab. inż. Maciej Michałowski
Jan Sieniawski	1979.04.5	doc. dr hab. inż. Andrzej Bylica
Danuta Baron-Hanke	1979.06.25	doc. dr inż. Wojciech Stronczak
Barbara Miłł	1979.06.25	doc. dr inż. Jerzy Szymański
Edmund Grochowski	1979.09.22	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Tadeusz Wiśniewski	1979.10.25	prof. dr hab. inż. Maciej Michałowski
Jacek Lasociński	1979.12.14	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Stanisław Góra	1980.02.22	prof. dr hab. inż. Franciszek Fikus
Eugeniusz Hadasik	1980.02.23	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Antoni Piątek	1980.02.23	prof. dr hab. inż. Zbigniew Misiołek
Małgorzata Sopicka-Lizer	1980.06.27	prof. dr inż. Stanisław Pawłowski
Jan Łaskawiec	1980.06.27	prof.dr hab. inż. Adam Gierek
Grażyna Ober	1980.06.27	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Wiesław Chladek	1980.06.28	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Andrzej Szydło	1980.06.28	prof. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz
Zofia Tumidajska	1980.06.28	doc. dr inż. Stanisław Wolff
Zbigniew Materka	1980.12.5	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Ryszard Barcik	1981.03.12	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Krystyna Zębala	1981.03.12	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Józef Śleziona	1981.04.28	doc. dr inż. Izabella Hyla
Jan Łukowski	1981.06.4	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Maciej Puchała	1981.06.4	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Krystyna Szkaradek	1981.04.28	doc. dr hab. Andrzej Zastawny
Antoni Piela	1981.06.26	doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica
Teresa Lis	1981.06.26.	prof. dr hab. inż. Zygmunt Klisiewicz
Małgorzata Mucha-Pacholewska	1981.07.17	doc. dr inż. Danuta Krupkowa
Grzegorz Smołka	1981.11.6	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Aleksander Smoliński	1982.02.26	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Jerzy Latusek	1982.02.26	doc. dr hab. inż. Remigiusz Sosnowski
Jerzy Okrajni	1982.07.20	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Andrzej Warchoł	1982.07.20	prof. dr inż. Tadeusz Lamber
Bolesław Formanek	1982.07.21	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Lucjan Swadźba	1982.07.21	prof. dr hab. inż. Adam Gierek
Donat Renowicz	1982.09.14	prof. dr inż. Tadeusz Lamber

Jan Szymszal	1982.09.14	doc. dr hab. inż. Eugeniusz Krzemień
Maria Kukuła	1983.02.3	doc. dr inż. Stanisław Wolff
Tadeusz Olek	1983.06.9	prof. dr hab. inż. Leszek Król
Janusz Kolarz	1983.06.9	doc. dr inż. Izabella Hyla
Kazimierz Ducki	1983.10.27	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Grzegorz Niewielski	1983.11.22	prof. dr hab. inż. Adolf Maciejny
Stanisław Lalik	1983.11.22	doc. dr hab. inż. Henryk Woźnica
Wojciech Szkliniarz	1984.05.3	doc. dr hab. inż. Franciszek Grosman
Piotr Liberski	1984.06.5	prof. dr hab. inż. Adam Gierek

B. Doktorzy habilitowani

Franciszek Fikus	1976.07.09
Remigiusz Sosnowski	1976.11.08
Henryk Morawiec	1976.11.13
Zygmunt Klisiewicz	1976.11.10
Jerzy Gierek	1977.06.29
Andrzej Weroński	1977.11.02
Henryk Woźnica	1979.03.20
Eugeniusz Krzemień	1979.03.20
Jan Borcik	1980.06.23
Franciszek Grosmon	1981.03.26
Marek Hetmańczyk	1983.06.21

WYKAZ PROFESORÓW, DOCENTÓW I DOKTORÓW HABILITOWANYCH ZATRUDNIONYCH W OKRESIE 1971–1984

Wydział Architektury

A. Profesorowie

Zygmunt Majerski	1947—1979
Tadeusz Teodorowicz-Todorowski	1945—1977
J. Tadeusz Gawłowski	1963—nadal
Wiktor Jackiewicz	1962—nadal

B. Docenci

Franciszek Maurer	1949—nadal
Mieczysław Król	1969—nadal
Zygmunt Mieszkowski	1978—nadal
Zbigniew Gądek	1974—nadal
Michał Rościszewski	1978—nadal
Stanisław Tomaszek	1977—nadal
Andrzej Niezabitowski	1968—nadal

Wydział Automatyki i Informatyki

A. Profesorowie

Ryszard Gessing	1960—nadal
Andrzej Grzywak	1975—nadal
Henryk Kowalowski	1949—nadal
Adam Macura	1964—nadal
Stanisław Malzacher	1947—nadal
Antoni Niederliński	1960—nadal
Edmund Romer	1947—1974
Jerzy Siwiński	1948—1980
Bogdan Skalmierski	1954—1974
Zdzisław Trybalski	1946—nadal
Stefan Węgrzyn	1946—nadal
Tadeusz Zagajewski	1945—1983

B. Docenci

Ernest Czogała	1965—nadal
Jerzy Frąckowiak	1964—1979
Jerzy Frączek	1963—nadal
Jerzy Klamka	1968—nadal
Jerzy Kopka	1954—nadal
Reginald Krzyżanowski	1959—nadal
Aleksander Kwieciński	1949—1982
Olgierd Palusiński	1961—1977
Janusz Piotrowski	1956—nadal
Zdzisław Pogoda	1967—nadal
Wojciech Tarnowski	1962—nadal
Ferdynand Wagner	1961—1979
Jan Walichiewicz	1953—nadal

C. Doktorzy habilitowani

Mirosław Zaborowski	1967—nadal

Wydział Budownictwa

A. Profesorowie

Feliks Andermaan	1949—nadal
Zbigniew Budzianowski	1945—1973
Józef Głomb	1950—nadal
Tadeusz Hop	1952—nadal
Marian Janusz	1946—1975
Wilhelm Król	1950—1977
Zygmunt Majerski	1964—1977
Jan Mikoś	1954—nadal
Jerzy Niewiadomski	1947—nadal
Leon Rowiński	1954—nadal
Józef Śliwa	1951—1977
Tadeusz Tedorowicz- -Todorowski	1945—1977

B. Docenci

Andrzej Ajdukiewicz	1961—nadal
Marian Bela	1959—nadal
Jerzy Boblewski	1955—1982
Marcin Bukowski	1964—1972
Stefan Cieśla	1949—nadal
Tadeusz Gawłowski	1970—1977
Andrzej Grabski	1964

Aleksander Grygorowicz	1967—1976
Wiktor Jackiewicz	1965—1977
Stanisław Lessaer	1954—nadal
Czesław Lewinowski	1969—nadal
Andrzej Majde	1982—nadal
Jakub Mames	1953—1976
Franciszek Maurer	1949—1977
Stefan Mercik	1954—nadal
Marian Robakowski	1950—nadal
Antoni Rosikoń	1962—1977
Wojciech Sitko	1954—nadal
Włodzimierz Starosolski	1955—nadal
Zdzisław Sulimowski	1955—nadal
Stefan Szancer	1950—1977
Szczepan Wyra	1954—nadal

C. Doktorzy habilitowani

Zbigniew Gądek	1977—nadal

Wydział Chemiczny

A. Profesorowie

Władysław Augustyn	1945—1983
Jan Bandrowski	1950—nadal
Eugeniusz Błasiak	1947—1972
Andrzej Burghardt	1956—1966
Witold Gnot	1978—nadal
Zbigniew Gregorowicz	1948—nadal
Zbigniew Jedliński	1959—nadal
Włodzimierz Kisielow	1945—1971
Adam Korczyński	1954—nadal
Eugenia Kowalska	1945—1973
Witold Kowalski	1950—1978
Zdzisław Kulicki	1950—nadal
Tadeusz Mazoński	1945—1971
Karol Machej	1953—1955
	i 1970—nadal
Jerzy Pikoń	1956—nadal
Władysław Plaskura	1952—1975
Józef Podkówka	1950—nadal
Iwo Pollo	1953—1975
Tadeusz Pukas	1945—1974
Marian Starczewski	1949—nadal
Jerzy Strojek	1954—nadal
Urszula Szałajko	1946—nadal

Józef Szarawara	1949—nadal
Jerzy Szuba	1946—nadal
Marian Taniewski	1955—nadal
Czesław Troszkiewicz	1945—1972
Eligia Turska	1975—1978
Piotr Wasilewski	1954—nadal
Jerzy Węgiel	1950—1975
Józef Zabłocki	1950—nadal

B. Docenci

Ryszard Baranowski	1961—nadal
Piotr Bielowski	1956—1975
Romuald Bogoczek	1959—1975
Anatol Chomiakow	1950—nadal
Jerzy Ciba	1962—nadal
Zygmunt Dziewięcki	1956—1975
Dinnizy Gasztych	1950—nadal
Bolesław Jarocki	1950—nadal
Władysław Karmiński	1951—nadal
Tadeusz Kiersznicki	1954—nadal
Maria Ługowska	1949—1979
Jolanta Maślińska-Solich	1961—nadal
Urszula Mikołajska	1953—1975
Walery Miśniakiewicz	1948—1982
Władysław Mróz	1952—nadal
Konrad Ogiołda	1950—nadal
Zygmunt Specjał	1956—nadal
Jerzy Suwiński	1961—nadal
Roman Świerczek	1956—1978

C. Doktorzy habilitowani

Wiesław Szeja	1966—nadal
Wojciech Zieliński	1962—nadal

Wydział Elektryczny

A. Profesorowie

Antoni Bogucki	1950—nadal
Ryszard Hagel	1950—1979
Andrzej Kamiński	1946—nadal
Zygmunt Kuczewski	1950—nadal
Lucjan Nehrebecki	1945—1971
Zygmunt Nowomiejski	1951—nadal
Władysław Paszek	1950—nadal

Edmund Piotrowski	1951—1983
Mieczysław Pluciński	1948—1984
Tadeusz Stępniewski	1952—1983
Aleksander Szendzielorz	1953—nadal
Franciszek Szymik	1949—1978
Wilibald Winkler	1963—nadal

B. Docenci

Marek Brodzki	1960—nadal
Zofia Cichowska	1957—nadal
Zbigniew Gacek	1966—nadal
Wiesław Gabryś	1946—1949 i 1953—1977
Tadeusz Glinka	1961—nadal
Roman Janiczek	1965—nadal
Jerzy Kubek	1950—1972
Edward Lawera	1961—nadal
Andrzej Marcyniuk	1962—nadal
Marian Miłek	1970—nadal
Władysław Mizia	1962—nadal
Józef Ober	1972—nadal
Jan Popczyk	1970—nadal
Brunon Szadkowski	1962—nadal
Stanisław Szpilka	1972—nadal
Jan Zakrzewski	1977—nadal
Aleksander Żywiec	1961—nadal

C. Doktorzy habilitowani

Gerard Bartodziej	1962—nadal
Andrzej Matczewski	1965—1976
Maciej Siwczyński	1969—1984

Wydział Górniczy

A. Profesorowie

Ryszard Adamek	1968—nadal
Jerzy Antoniak	1961—nadal
Marcin Borecki	1967—1983
Kazimierz Chmura	1963—nadal
Mirosław Chudek	1958—nadal
Wacław Cybulski	1950—1972
Andrzej Frycz	1955—nadal
Wiesław Gabzdyl	1961—nadal
Henryk Gil	1970—nadal

Tadeusz Kochmański	1960—1971
Marian Kozdrój	1965—nadal
Florian Krasucki	1950—nadal
Jerzy Kucharczyk	1980—1981
Tadeusz Lasek	1964—1971
Tadeusz Laskowski	1950—1972
Mieczysław Mrozowski	1950—1981
Jerzy Nawrocki	1951—nadal
Kazimierz Podgórski	1957—nadal
Jerzy Rabsztyn	1956—1978
Włodzimierz Sikora	1979—nadal
Włodzimierz Sitko	1967—1974
Józef Sztelak	1979—nadal
Tadeusz Zarański	1950—1974

B. Docenci

Stanisław Błaszczyński	1958—nadal
Zbigniew Bogucki	1952—1984
Lidia Chodyniecka	1956—nadal
Edward Cichowski	1976—nadal
Stanisław Cierpisz	1983—nadal
Bernard Drzęźla	1965—nadal
Tadeusz Dziura	1956—nadal
Bronisław Folwarczny	1962—nadal
Stanisław Frączek	1951—nadal
Jerzy Iskra	1958—nadal
Stanisław Janiczek	1965—nadal
Tadeusz Kapuściński	1948—nadal
Janusz Laskowski	1963—1974
Jerzy Pakleza	1954—1984
Jan Palarski	1970—nadal
Czesław Potocki	1971—nadal
Jan Rynik	1965—1981
Józef Sówka	1962—1976
Józef Sułkowski	1964—nadal
Zenon Szczepaniak	1960—nadal
Walery Szuścik	1950—nadal
Stanisław Ścieszka	1967—nadal
Jerzy Zygmunt	1956—nadal

Wydział Inżynierii Sanitarnej

A. Profesorowie

Józef Bartoszewski	1956—1971
Zbigniew Budzianowski	1956—1959
Tadeusz Chlipalski	1953—1978

Zbigniew Gregorowicz	1961—1971
Andrzej Grosman	1960—1878
Tadeusz Hop	1961—1969
Adolf Joszt	1945—1957
Kazimierz Kluczycki	1952—1977
Eugenia Kowalska	1971—1981
Bogdan Lewicki	1959—1961
Stanisław Majerski	1952—nadal
Stanisław Mierzwiński	1949—nadal
Jan Paluch	1950—1982
Teodorowicz-Todorowski	1956—1963
Eugeniusz Zaczyński	1945—1984
Jerzy Zieliński	1950—1981
Eliasz Zielski	1945—1953
Maria Zdybiewska	1950—nadal

B. Docenci

Zbigniew Bruliński	1945—1979
Jerzy Chmielowski	1950—1969
Józef Chojnacki	1952—1971
Józef Flakowicz	1945—1977
Barbara Grzybowska	1952—nadal
Czesław Jodko	1958—1961
Stanisław Lessaer	1969—1978
Helena Petrycka	1957—nadal
Janina Wasilewska	1972—nadal
Józefa Wąsowska	1953—1957

Wydział Matematyczno-Fizyczny

A. Profesorowie

Szczepan Borkowski	1953—nadal
Mirosław Mochnacki	1946—1970
Bohdan Mochnacki	1865—nadal
Włodzimierz Mościcki	1967—1977
Czesław Kluczny	1950—1976
Mieczysław Kucharzewski	1974—nadal
Aleksander Opilski	1964—nadal
Marian Palej	1950—nadal
Bogdan Skalmierski	1954—nadal
Antoni Wakulicz	1946—1970
Zygmunt Zahorski	1970—nadal
Adam Zawadzki	1945—1972

B. Docenci

Stanisława Bogucka-Kamińska	1952—nadal
Stanisława Pankiewicz	1950—nadal
Janina Śladkowska-Zahorska	1870—nadal
Zygmunt Kleszczewski	1966—nadal
Sławomir Kończak	1952—nadal
Franciszek Kuczera	1964—1975
Jerzy Leś	1952—nadal
Bolesław Matuła	1945—1973
Bogusław Nosowicz	1952—nadal
Ernest Płonka	1980—nadal
Wiesław Sobieszek	1956—1978
Kazimierz Szałajko	1946—1982
Józef Szpilecki	1946—1976
Stanisław Szyma	1964—1979
Józef Tabin	1975—nadal
Jan Walichiewicz	1953—1974
Bolesław Wysłocki	1972—1975
Andrzej Zastawny	1967—nadal

C. Doktorzy habilitowani

Lesław Socha	1970—nadal

Wydział Mechaniczny Energetyczny

A. Profesorowie

Marceli Baran	1949—1983
Tadeusz Chmielniak	1965—nadal
Zygmunt Ciechanowski	1945—1960
Janusz Dietrych	1947—1977
Zdzisław Ficki	1946—1962
Józef Folwarczny	1951—nadal
Stanisław Gdula	1957—1978
Czesław Graczyk	1946—1981
Ryszard Gryboś	1953—nadal
Tadeusz Hobler	1949—1969
Zygmunt Klemensiewicz	1956—1950
Kazimierz Kutarba	1946—1973
Stanisław Ochęduszko	1946—1969
Witold Około-Kułak	1946—1975
Ryszard Petela	1956—nadal
Jan Szargut	1946—nadal
Kazimierz Szawłowski	1946—1958
Bartłomiej Tokarski	1945—1960
Maciej Zarzycki	1946—nadal

B. Docenci

Jan Bandrowski	1950—1966
Andrzej Burghardt	1955—1966
Ludwik Cwynar	1984—nadal
Jan Dębiec	1951—nadal
Tadeusz Dziulak	1945—1980
Michał Ferenc	1962—nadal
Ernest Gielata	1952—nadal
Zdzisław Jaskóła	1960—nadal
Gerard Kosman	1967—nadal
Stanisław Kopeć	1948—nadal
Edward Kostowski	1961—nadal
Władysław Łukaszek	1951—nadal
Urszula Mikołajska	1953—1978
Władysław Mróz	1952—1966
Stefan Postrzednik	1969—nadal
Eryk Prugar	1945—nadal
Jan Składzień	1968—nadal
Jerzy Sollorz	1962—1981
Józef Szpilecki	1946—1976
Jerzy Tomeczek	1964—1978
Janusz Wandrasz	1963—nadal
Józef Zabłocki	1950—1966
Andrzej Ziębik	1963—nadal
Kazimierz Kurpisz	1971—nadal
Krystian Wilk	1969—nadal
Ryszard Wilk	1970—nadal

Wydział Mechaniczno-Hutniczy

A. Profesorowie

Jerzy Tomeczek	1964—nadal

B. Docenci

Antoni Chojkowski	1977—1983
Jerzy Gubała	1960—nadal
Urszula Mikołajska	1953—nadal
Jerzy Sollorz	1962—1981

Wydział Mechaniczny Technologiczny

A. Profesorowie

Jan Adamczyk	1958—nadal
Jerzy Bursa	1959—nadal
Witold Babiński	1970—nadal
Łucja Cieślak	1953—nadal
Jan Darlewski	1948—nadal
Janusz Dietrych	1946—1977
Józef Gawroński	1956—nadal
Antoni Jakubowicz	1945—nadal
Stanisław Jura	1956—nadal
Stanisław Koncewicz	1945—1980
Zbigniew Piątkiewicz	1954—nadal
Józef Pilarczyk	1948—1974
Wacław Sakwa	1956—nadal
Jerzy Szyrajew	1946—1978
Tadeusz Tyrlik	1945—nadal
Józef Wojnarowski	1954—nadal
Jan Węgrzyn	1971—nadal
Władysław Ząbik	1945—1974

B. Docenci

Zbigniew Affanasowicz	1949—1976
Roman Bąk	1954—1984
Władysław Binkowski	1946—nadal
Jerzy Dziubiński	1969—nadal
Jerzy Gubała	1960—1978
Zdzisław Jaskóła	1960—1979
Andrzej Klimpel	1964—nadal
Mariusz Łabęcki	1955—nadal
Janina Marcinkowska	1968—nadal
Emil Olewicz	1947—1978
Mieczysław Pisz	1946—1981
Danuta Szewieczek	1963—nadal
Eugeniusz Świtoński	1963—nadal
Jan Wójcikowski	1945—nadal
Julian Zieliński	1954—nadal

C. Doktorzy habilitowani

Wojciech Cholewa	1971—nadal
Jan Marciniak	1968—nadal
Józef Suchy	1974—1984

Wydział Metalurgiczny

A. Profesorowie

Franciszek Fikus	1970—1971
Adam Gierek	1969—nadal
Zygmunt Klisiewicz	1973—nadal
Leszek Król	1970—nadal
Tadeusz Lamber	1969—nadal
Adam Leśniak (kontr.)	1969—1981
Adolf Maciejny	1969—nadal
Tadeusz Mazanek	1969—1977
Maciej Michałowski	1969—nadal
Stanisław Pawłowski	1973—nadal
Stanisław Tochowicz	1969—1982

B. Docenci

Antoni Chojkowski	1978—1983
Jerzy Gierek	1969—nadal
Leszek Godecki	1970—1973
Franciszek Grosman	1969—nadal
Piotr Gudra (kontr.)	1977—1981
Izabella Hyla	1954—nadal
Marek Hetmańczyk	1969—nadal
Edmund Kubala	1969—1971
Józef Klimek	1974—1975
Eugeniusz Krzemień	1969—nadal
Danuta Krupkowa	1977—nadal
Czesław Mazanek	1969—1975
Cezary Murski	1971—1979
Zbigniew Majewski	1982—nadal
Remigiusz Sosnowski	1970—nadal
Jerzy Szymański	1969—nadal
Stanisław Wolff	1977—nadal
Witold Precht	1972—1973
Henryk Woźnica	1969—nadal

Wydział Organizacji Produkcji

A. Profesorowie

Jerzy Olszewski	1971—1981

B. Docenci

Lucjan Zieliński	1970—nadal
Bolesław Karłaszewski	1970—nadal
Tadeusz Machnik	1971—1973

Czesław Mazanek	1974—1975
Adam Bukowy	1970—1979
Gabriel Kraus	1970—1977
Jerzy Kopytowski	1970—1981
Andrzej Kałużny	1970—1981
Zdzisław Pogoda	1970—1980
Jan Rzytka	1970—1981
Janusz Mola	1971—1979
Andrzej Matczewski	1979—1981

Wydział Transportu

A. Profesorowie

Ludwik Müller	1947—nadal

B. Docenci

Roman Bąk	1954—nadal
Józef Przybylski	1970—nadal
Andrzej Wilk	1964—nadal
Brunon Kopiec	1974—nadal
Zbigniew Fidrych	1973—nadal

C. Doktorzy habilitowani

Lesław Socha	1973—nadal

Druk: Bielskie Zakłady Graficzne
zam. 132/85 1000 egz. K-14